hobBIT

Nr. 2
1992
MARTIE

REVISTA AMATORILOR DE CALCULATOARE

Din cuprins



SPECTRUM / HC / COBRA / JET / COMMODORE 64/128 / IBM-PC

Director

Calin Obretin
Ion Truica

Secretar redactie
Vivi Constantinescu

Redactia
Mircea Gavat
Catalin Florean
Dan Patriciu
Emil Matara

Au colaborat
Radu Davidescu
Anca Radovici

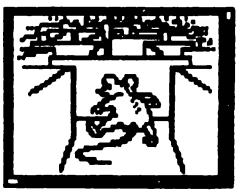
Revista este editata de

hobBIT s.n.c.

cont nr. 40 72 99 60 76 133
deschis la BRD SMB

inreg. nr 40/3147/1991

C.P. 37-131
Bucuresti



CUPRINS Nr.2 (7) / Vol.II

LUNA VIITOARE:
UN AN DE LA APARITIA PRIMULUI NUMAR AL REVISTEI ' hobBIT '

NEWS

Important

Revista noastra ofera o bursa unui (unei) student(e), pentru executarea graficii in paginile 'hobBIT'-ului.

Pentru selectie, ii rugam pe doritori sa trimita cite o schita, in tus, pe adresa redactiei, pina cel mai tirziu 1 iunie.

Tema:

EU SI CALCULATORUL CEL DE TOATE ZILELE.

Numai participanti din Bucuresti (cu umor)
Indiferent de faculatate.
Bursa se acorda si pe perioada vacantelor.

Lucrarile se vor trimite pe adresa:
hobBIT s.n.c
C.P. 37-131
Bucuresti

In primul rind va transmit o cerere a clubului din Milwaukee.

Presedintele MACE (Milwaukee Area Commodore Enthusists) roaga pe toti aceia care doresc sa corespondeze cu acest club, sa trimita scrisorile pe urmatoarea adresa:

MACE
P.O. Box 26216
Milwaukee WI 53226
USA

fara a mai folosi adrese ale membrilor sai sau ale sponsorului unde isi tin adunarile. Aceasta rugaminte ne este in mod expres adresata.

Si acum sa continuam cu publicarea altor adrese de cluburi (din pacate, nu ne-au parvenit adresele cluburilor de Spectrum; daca aveti asa ceva, va rog sa ne scrieti):

TWIN LAKES COMPUTER USER GROUP
HC 61 Box 263
NORFOLK,
ARKANSAS AR 72658
USA
-pentru IBM si compatibile, C64&C128

CONWAY PC USERS GROUP
TOADSUCK STATION,
P.O. Box10442
CONWAY
ARKANSAS AR 72032
USA
-pentru incepatori cit si pentru experti in PC-uri.

RANDY COLLINS
P.O. Box 1312
SPRINGDALE, AR 72765
USA
-numai pentru Apple II

Ce putem sa mai cautam pentru PC?

TEST DRIVE III
Va propune trei masini: Chevrolet CERV III, Lamborghini DIABOLO si Pininfarina MYTHOS. Apare in plus: o secventa 'replay', posibilitatea de a concura mai multe masini, peisaje foarte atractive. Foarte frumos pe VGA.
pret: 50$

OUT RUN
In acest joc, limita de viteza nu exista; cu cit se ruleaza mai repede, cu atita faci mai multe puncte. Este o cursa contra cronometru; cu fiecare nou nivel. timpul probei scade.
pret: 53$

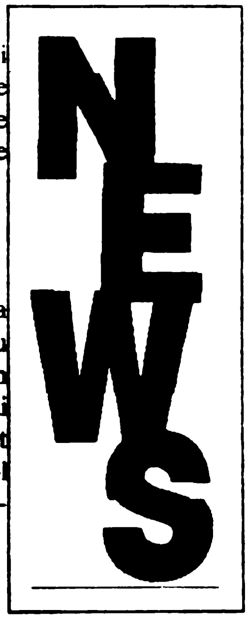
MIDWINTER
Un joc de strategie, genial si variat, care vrea sa revolutioneze conceptual desig-ul jocului modern pe computer. Subiectul: o noua era glaciala se instaleaza pe pamint; cu o grupa de cercetatori, trebuie sa incercati sa supravietuiti pe insula Midwinter; dar aceasta oaza in desertul de ghiata este in pericol de a fi invadata. Jocul controleaza pina la 32 de personaje pe o suprafata de joc de circa 160.000 de mile patrate.
pret: 60$ (Brrrrr.....)

RAILROAD TYCOON
Daca va pasioneaza lumea trenurilor, acesta este jocul potrivit. Aventura si romantism garantate.
pret: 53$

SPORTING GOLD
Cistigati o medalie de aur la una din cele 21 de discipline sportive propuse: ski, ciclism, patinaj, tir cu arcul, saritura in lungime, maraton, etc, etc...
pret: 40$



OPERATIUNEA STEALTH
Actiunea se desfasoara in lumea spionajului international. De circa 7 ore, John Glames, omul care va insoteste in aceasta aventura, s-a aliat serviciului secret american. Misiunea 'Operatiunea Stealth' este de mare importanta, fiind in joc intregul echilibru diplomatic al lumii.
pret: 46$



THE COURSE OF RA
Testati-va logica in compania lui RA si a celor 100 de nivele pline de mister. In plus, mai exista inca 75 de nivele contra timp, cu riscul de cadea in vid
pret: 46$

INDIANA JONES
Aceasta aventura fantastica reia subiectul filmului de succes cu acelasi nume. De data acesta in locul lui Harrison Ford, va aflati dvs. si trebuie sa gasiti potirul sfint al lui Isus. In plus, trebuie sa-l eliberati pe tatal dvs, care se amesteca tot timpul in aventura.
pret: 66$

SILENT SERVICE II
Este epoca marilor confruntari din perioada celui de al doilea razboi mondial.
pret: 53$

-grupaj realizat de Mirel Dobrila-

Ce mai cautam pentru Spectrum?

SHADOW OF THE BEAST
O lumea de vrajitori si groaza.
Trebuie sa aveti inima tare pentru acest joc

TEENAGE MUTANT HERO TURTLES
Protagonistii serialului de mare succes care a rulat si la noi pe micile ecrane; o grafica foarte mult colorata.

GAZZA 2 -EMPIRE
Gazza 2? - o vendetta pe calculator.

EDD THE DUCK
Sari cit poti, trage cit poti... in general faci tot ce poti, Atit cit poti!

NAVY SEALS
Inamicul este peste tot, in jurul tau, pe mare. De atita tras, tunurile de pe nava se inrosesc...

EXTERMINATOR
Nu este numai un joc; este o simulare a realitatii care te inconjoara.

BACK TO THE FUTURE III
Continua faimoasa serie de Back-uri.

Spectrum FORTH

-urmare din numarul trecut-

Cele doua versiuni ale lui Spectrum Forth, V16 pentru Spectrum de 16K si V48 pentru Spectrum de 48K, impreuna cu un joc exemplu (numai pentru Spectrum de 48K) se afla in intregime pe caseta. V16 poate, bineinteles, rula si pe masina de 48K, macar ca UDG-ul 48-ului si memoria suplimentara nu pot fi folosite.

Principala diferenta intre cele doua versiuni, asa cum poate va asteptati, este legata de memoria libera disponibila pentru noi cuvinte si UDG-uri.

V16 va permite definirea a cca. 114 noi cuvinte, o stiva de 60 item-uri si 21 UDG-uri.

V48 va permite definirea a cca. 1000 noi cuvinte, o stiva de 800 item-uri si 256 UDG-uri.

Depasirea acestor limite v-ar putea cauza probleme.

Dupa aceasta sectiune urmeaza harta memoriei si lista de cuvinte, separat pentru V16 si V48. Un dictionar al cuvintelor rezidente Spectrum Forth urmeaza listei de cuvinte. Nu toate cuvintele din acest dictionar sint sustinute de V16, de aceea la utilizare consultati lista de cuvinte pentru detalii. Desigur, anumite parti ale acestei sectiuni sint specifice versiunii V48, de aceea, daca aveti indoieli, consultati lista de cuvinte.

Citeva cunvinte standard FORTH au fost omise si mai multe cuvinte ne-standard au fost adaugate. Scopul majoritatii acestor cuvinte ne-standard este de a face posibila folosirea graficelor "inchiriate" ale Spectrumului, culorilor si imprimantei.

O trasatura a rutinei input referitoare la folosirea parantezelor () si a ghilimelelor "" trebuie notata. Astfel, nu folositi ghilimele in interiorul parantezelor sau ghilimele in interiorul ghilimelelor. Daca se folosesc paranteze in interiorul ghilimelelor, nu trebuie sa existe spatiu dupa paranteza deschisa (si parantezele trebuie sa fie intotdeauna perechi in interiorul ghilimelelor.

Acum sa aruncam o privire asupra UDG-urilor. Dupa cum am mentionat anterior, in V16 puteti avea 21 UDGs cu o litera ca nume, aceleasi ca in BASIC (vezi cap. 14 din manualul Spectrum).

In versuinea 48K puteti avea 256 UDGs avind ca label un numar intre 0 si 255. Numerele 32-127 inclusiv sint utilizate de BASIC, dar celelalte sint disponibile numai in Spectrum Forth. De fapt, in versiunea V48, doua caractere au fost deja redefinite asa cum vom vedea prin punerea lor pe ecran.

Pentru a defini sau redefini un caracter, folositi modul COMMAND si introduceti un d apoi dati UDG-ului un label. Label-ul trebuie sa fie o litera pentru V16 si un numar pentru V48. In final caracterul dorit este creat prin introducerea a opt linii de cuvinte binare de opt biti. Folositi 1 pentru a seta pixelul ON si 0 pentru a seta pixelul OFF. Liniile se introduc la cererea masinii si o imagine marita a caracterului este creata in mijlocul ecranului, pe masura ce liniile sint introduse. Este utilizata aceeasi metoda ca si in BASIC (vezi cap. 14 din manualul Spectrum).

Daca folositi o imprimanta, noul caracter va fi tiparit cind definitia sa este completa.

Dupa definirea caracterului sau dupa ce imprimanta se opreste, va reintoarce in modul command. Pentru a vedea cum arata caracterul (marimea sa actuala) introduceti label-ul sau. Pentru a tipari intregul set de caractere introduceti:

```
*** 256 0200 EMIT LOOP ;
```

Pentru a defini un cuvint este folosita definitia celor doua puncte. Din modul command introduceti : urmate de un spatiu, numele noului cuvint si apoi definitia sa. Definitia este terminata pe calea obisnuita cu ";". Notati ca numele nu trebuie sa inceapa cu un semn minus sau cu o cifra. Numai cuvintele valide aflate deja in dictionar pot fi folosite pentru definirea unui nou cuvint, adica atit cuvintele rezidente Spectrum Forth ca si orice nou cuvint deja adaugat la dictionar pot fi folosite. Un spatiu trebuie indus intre : si numele cuvintului, nume si

definitia cuvintului si intre fiecare cuvint din definitie, in modul obisnuit. De exemplu, un cuvint pentru a ridica un numar la patrat trebuie definit astfel:
*** : SQR DUP * ;
Dupa apasarea tastei ENTER, numele noului cuvint (in acest caz SQR) va aparea sus-stinga pe ecran, pozitia sa in memorie sus-dreapta si dedesubt va fi definitia sa (in acest caz DUP *).

Daca folositi o imprimanta, numele si definitia vor fi tiparite. Notati, daca este numai o scurta definitie, puteti salva hirtia imprimantei prin Breaking (shifted Space Key) si apoi introduceti GO TO 100 pentru a va reintoarce in modul command. Noul cuvint este adaugat la dictionar si poate fi salvat impreuna cu restul dictionarului.

Daca salvati dictionarul continind unul sau mai multe cuvinte pentru folosire ulterioara, sinteti sfatuit sa pastrati un record al numelor si definitiilor corespunzatoare.

Sectiunea INTRODUCERE IN FORTH va da mai multe detalii despre definirea noilor cuvinte. Fiecare cuvint folosit intr-o definitie, fie rezident, fie unul din propriile dvs. cuvinte, va ocupa cca. 3 bytes de memorie. Limita zonei de memorie pentru rutine este de cca. 1K pentru V16 si 20K pentru V48 (vezi harta memoriei).

In continuare sa ne oprim asupra numarului de biti cu care opereaza unele comenzi.

OPERATORII LOGICI - **AND, OR** si **XOR** sint operatii de 16 biti; **NOT** doar complementeaza bitul 0 al TOS. Daca este cerut complementul de 16 biti al lui 1 folositi -1 XOR.

IF, WHILE si **UNTIL** - testeaza numai bitul 0 al TOS.

DO LOOP - in timpul unei bucle DO, pe stiva de returnuri exista 3 item-uri de control al buclei.

VARIABILE - in versiunea V48 nu este necesar sa declarati variabilele deoarece exista deja 25 disponibile. Ele au label- urile A,B,C,...,Y,Z dar I este exclus pentru folosirea in bucle. Aceste label-uri sint de fapt cuvinte si variabilele pot fi renumite daca este necesar. Ca sa depozitati TOS intr-o variabila, folositi litera (adica label-ul) si "!" (adica depoziteaza). De exemplu, pentru a seta D la 50 introduceti:
*** 50 D ! ;
Pentru a citi variabila de stiva, folositi label-ul si (fetch). De exemplu, pentru a citi variabila D introduceti:
*** D . ;
Pentru a citi direct o variabila, folositi "?". De exemplu, pentru a citi D introduceti:
*** D ? ;
Variabilele pot fi incrementate sau decrementate folosind +1. De exemplu, ca sa incrementati D de la 50 si sa cititi rezultatul, introduceti:
*** 50 D +1 D ? ;
iar ca sa decrementati D de la 50, introduceti:
*** -50 D +1 D ? ;

Label-urile variabilelor sint cuvinte care pun o adresa in stiva. Functiile de mai sus pot fi folosite ca si PEEK si POKE in BASIC folosind o adresa in locul unui label. Label-urile nu sint incluse in lista de cuvinte care urmeaza, dar sint listate din program folosind comanda VLIST.

Folosirea codului masina.
Toate cuvintele in Spectrum Forth (fie rezidente, fie definite de utilizator) sint depozitate ca rutine cod-masina compilate, care se cheama unele pe altele. Codul masina poate fi introdus la orice punct intr-o definitie dupa cum urmeaza:
- din modul command, sau de la 'continue definition' introduceti literele mici mc. Dupa ce ati apasat tasta ENTER apare prompt-ul 'mc byte:'. Raspundeti introducind un byte de cod-masina in zecimal si apasind ENTER. Promptul 'mc byte:' va apare din nou si puteti introduce un alt byte. Continuati in acest fel pina completati codul masina apoi introduceti -1.

Ecranul poate fi copiat la imprimanta din modul command introducind lietrele mici: cp.

Variabilele de sistem sint:
DC-CC pentru pozitii de tiparire
23681 pentru a inlocui WORD cu PAD
23728 pentru a depozita pointer-ul stivei in SP

HARTA MEMORIEI V16

Adresele 0 - 23734 sint definite in manualul Spectrum cap. 24
23734 - 28160 BOS & FORTH stiva de date
28160 - 29698 FORTH dictionar
29698 - 32600 FORTH rutine si in continuarea acestora BOG & FORTH stiva de return-uri
32600 - 32768 BCS & FORTH UDG's

HARTA MEMORIEI V48

Adresele 0 - 23734 definite in manualul Spectrum cap. 24
23734 - 29696 BOS & FORTH stiva de date
29696 - 52224 FORTH rutine (aria de compilare)
52224 - 54272 256 de UDG's fiecare pe 8 bytes
54272 - 65368 FORTH dictionar (8 bytes pentru fiecare cuvint) si in continuare stiva de return-uri
65368 - 65485 FORTH notatii PAD
65485 - 65535 variabile

SPECTRUM FORTH V16. LISTA DE CUVINTE

OBSERVATIE: Numerele dintre paranteze se refera la localizarea sa in dictionar.

(63) ! (5) + (4) : (13) (62) C urmat de epsilon (66) P! (18) ABS (48a) BEGIN (26) CLS (69) DELETE (30) DUP (51) EXIT (83) FLASH (85) INK (46b) LOOP (55) MIN (17) NOT (91) OVRPLOT (92) POINT (35) ROT (47c) THEN (95) VLIST (77) ' (2) . (3) ; (11) = (64) C! (44) R urmat de epsilon (14) AND (87) BORDER (70) CMOVE (46a) DO (47b) ELSE (52) EXITLP (88) MIRES (58) INKEY (46c) +LOOP (9) MOD (1) numar (86) PAPER (49a) REPEAT (20) SPACE (72) TYPE (53) WAIT (57) () (6) - (8) / (75) ? (76) C? (43) R (22) AT (84) BRIGHT (97) cp (29) DROP (23) EMIT (24) FIELD (45) Í (59) KEY (54) MAX (71) MOVE (15) OR (33) PICK (60) RND (21) SPACES (90) UNPLOT (49b) WHILE (7) * (56) .* (32) (61) epsilonfetch (65) P urmat de epsilon (42) R (82) ATTR (73) CDUMP (25) CR (74) DUMP (68) ERASE (67) FILL (47a) IF (46d) LEAVE (98) mc (19) NEGATE (32) OVER (89) PLOT (36) ROLL (34) SWAP (48b) UNTIL (16) XOR

SPECTRUM FORTH V48. LISTA DE CUVINTE

(63) ! (5) + (4) : (13) (62) C urmat de epsilon (66) P! (28) ABORT (22) AT (87) BORDER (70) CMOVE (69) DELETE (74) DUMP (23) EMIT (52) EXITLP (67) FILL (45) I (93) INVERSE (46c) +LOOP (9) MOD (17) NOT (91) OVERPLOT (89) PLOT (49a) REPEAT (20) SPACE (47c) THEN (95) VLIST (78) wrdach (77) ' (2) .(3) ; (11) = (64) C! (44) R urmat de epsilon (41) IN (82) ATTR (84) BRIGHT (61) COUNT (37) DEPTH (30) DUP (68) ERASE (80) EXPECT (83) FLASH (47c) IF (59) KEY (54) MAX (10) /MOD (1) numar (40) PAD (92) POINT (60) RND (21) SPACES (72) TYPE (53) WAIT (16) XOR (57) () (6) - (8) / (75) ? (76) C? (43) R (18) ABS (94) BEEP (73) CDUMP (97) cp (46a) DO (31) ?DUP (79) EXECUTE (96) f (50) flgtst (85) INK (46d) LEAVE (98) mc (71) MOVE (15) OR (86) PAPER (34) QUERY (36) ROLL (99) STKSWP (50) UNPLOT (49b) WHILE (7) * (56) .* (12) (61) epsilon (65) P urmat de epsilon (42) R (14) AND (48a) BEGIN (26) CLS (25) CR (29) DROP (47b) ELSE (51) EXIT (24) FIELD (88) HIRES (58) INKEY (46b) LOOP (55) MIN (19) NEGATE (32) OVER (33) PICK (27) QUIT (35) ROT (34) SWAP (48b) UNTIL (39) WORD

DICTIONAR SPECTRUM FORTH

ABREVIERI: TOS (top of stack) virful stivei / 2OS (second on stack) al doilea in stiva, 3OS etc. se refera la stiva de date.

NOTA: Nu toate cuvintele din acest dictionar sint rezidente in V16 si de aceea, ori de cite ori aveti vreun dubiu, consultati lista de cuvinte.

Este indicat ca aceste exemple sa fie rulate imediat. Asigurati- va ca stiva este goala inaintea introducerii exemplului. Nu uitati sa lasati spatiu intre cuvinte.

(1) numar - nu este un intreg propriu-zis, orice cuvint incepind cu un digit sau cu semnul - este evaluat si pus in TOS. In practica orice numar intreg cu sau fara semn. Orice numar neintreg este rotunjit.
EXEMPLE: -3 . ; Tipareste -3; stiva:0
4.5 . ; Rotunjeste in sus, tipareste 5; stiva:0
4.4 . ; Rotunjeste in jos, tipareste 4; stiva:0

(2) . (punct) - cuvintul . tipareste TOS si in acelasi timp il sterge. Un semn - si virgula dupa mii sint introduse cind este cazul.
EXEMPLU: 10000 . ; Tipareste 10,000; stiva:0

(3) ; (punct si virgula) - folosit pentru a incheia toate instructiunile, definitiile de noi cuvinte etc.

(4) : (doua puncte) - este folosit pentru a crea o introducere in dictionar.
EXEMPLU: SQR DUP * ; Defineste un nou cuvint SQR care va gasi patratul unui numar (al TOS).

OBSERVATIE: Urmatoarele 5 cuvinte reprezinta operatori aritmetici. Prioritatea operatorilor aritmetici este data de ordinea introducerii.

(5) + (suma) - aduna 2OS la TOS si pune rezultatul in stiva (ca TOS).
EXEMPLU: 7 9 + . ; Tipareste 16; stiva:0

(6) - (diferenta) - scade TOS din 2OS si pune rezultatul in stiva
EXEMPLU: 7 9 - . ; Tipareste -2; stiva:0

(7) * (produs) - inmulteste TOS cu 2OS si pune rezultatul in stiva.
EXEMPLU: 6 3 * . ; Tipareste 18; stiva:0

(8) / (impartire) - imparte 2OS la TOS si pune rezultatul in stiva.
EXEMPLU: 6 3 / . ; Tipareste 2; stiva:0

(9) MOD (modulo) - executa o impartire la fel ca si / dar in loc sa atribuie citul rezultatului, ii atribuie restul. Este foarte folositor in aritmetica intreaga a FORTH-ului.
EXEMPLU: 17 7 / ; Tipareste 2; stiva:0

(10) /MOD - la fel ca MOD dar ne da atit citul cit si restul ca rezultat. Citul este depozitat ca TOS iar restul ca 2OS.
EXEMPLU: 17 7 /MOD . CR . ; Tipareste 2, trece in rindul urmator si tipareste 3; stiva:0

OBSERVATIE: Urmatoarele 3 cuvinte sint operatorii de comparatie.

(11) = (egalitate) - compara 2OS cu TOS. Rezultatul este 1 pentru TRUE si 0 pentru FALSE si este depozitat ca TOS.
EXEMPLE: 1 0 = . ; Tipareste 0; stiva:0
1 1 = . ; Tipareste 1; stiva:0

(12) (mai mic) - compara 2OS cu TOS. Daca 2OS este mai mic ca TOS, rezultatul este 1, daca este mai mare sau egal, rezultatul este 0.
EXEMPLE: 4 5 . ; Tipareste 1; stiva:0
5 4 . ; Tipareste 0; stiva:0

(13) (mai mare) - compara 2OS cu TOS. Daca 2OS este mai mare decit TOS rezultatul este 1, atlfel este 0.
EXEMPLE: 13 11 . ; Tipareste 1; stiva:0
11 13 . ; Tipareste 0; stiva:0
OBSERVATIE: Urmatoarele 3 cuvinte sint operatori logici, folositi pentru a combina rezultatele compararii, la fel ca in BASIC. Sint operatii pe 16 biti.

(14) AND - executa o conjunctie intre TOS si 2OS si depoziteaza rezultatul in stiva. Rezultatul este 1 daca atit TOS cit si 2OS sint 1, altfel este 0.
EXEMPLE: 1 1 AND . ; Tipareste 1; stiva:0
0 0 AND . ; Tipareste 0; stiva:0
1 0 AND . ; Tipareste 0: stiva:0

(15) OR - executa o disjunctie intre TOS si 2OS, depozitind rezultatul in stiva. Rezultatul este 1 daca TOS sau 2OS este 1.
EXEMPLE: 1 0 OR . ; Tipareste 1; stiva:0
0 0 OR . ; Tipareste 0; stiva:0
0 1 OR . ; Tipareste 1; stiva:0
1 1 OR . ; Tipareste 1; stiva:0

(16) XOR (sau exclusiv) - executa functia SAU-EXCLUSIV intre TOS si 2OS, depozitind rezultatul in stiva. Rezultatul este 1 daca numai unul dintre termeni este 1, altfel este 0.
EXEMPLE: 1 0 XOR . ; Tipareste 1; stiva:0
0 0 XOR . ; Tipareste 0; stiva:0
1 1 XOR . ; Tipareste 0; stiva:0

(17) NOT - schimba TOS intr-un rezultat conditional TRUE sau FALSE prin complementarea bitului zero (LSB). NOT este destinat utilizarii impreuna cu IF, WHILE si UNTIL.
EXEMPLU: 0 NOT . ; Tipareste 1; stiva:0

(18) ABS - ne da valoarea absoluta a TOS, adica daca TOS este negativ, ii schimba semnul.
EXEMPLE: -20 ABS . ; Tipareste 20; stiva:0
20 ABS . ; Tipareste 20; stiva:0

(19) NEGATE - schimba semnul TOS.
EXEMPLE: 3 NEGATE . ; Tipareste -3; stiva:0
-3 NEGATE . ; Tipareste 3; stiva:0

(20) SPACE - muta pozitia de tiparire cu un spatiu

(21) SPACES - ia TOS si executa de atitea ori SPACE.
A V E R T I S M E N T : 0 SPACES inseamna 65536 de spatii !

(22) AT - folosit la fel ca in BASIC pentru a forma ecranul. Ia 2OS ca numar de linie si TOS ca numar de coloana.

(23) EMIT - ia TOS si tipareste caracterul SPECTRUM asociat similar cu CHR$ in BASIC.

(24) FIELD - muta pozitia de tiparit inainte in urmatorul "patrat" al ecranului.

(25) CR - porneste o noua linie de tiparire.

(26) CLS - la fel ca in BASIC, curata display-ul si atributele de culoare.

(27) QUIT - reintoarce in modul command FORTH.

(28) ABORT - curata stiva si apoi QUIT.

(29) DROP - arunca TOS, facind stiva mai scurta cu un item.
EXEMPLU: 3 2 1 . . . CR 3 2 1 DROP . . ;

(30) DUP - copiaza TOS astfel ca acesta este de doua ori in stiva.
EXEMPLU: 3 2 DUP . . . ;

(31) ?DUP - executa DUP numai daca TOS este diferit de zero.

(32) OVER - copiaza 2OS pe TOS si impinge stiva in jos, adica TOS devine 2OS, 2OS devine 3OS etc.
EXEMPLU: 3 2 OVER . . . ;

(33) PICK - la fel ca DUP si OVER, dar copiaza orice item selectat al stivei.
EXEMPLU: 40 30 20 10 ; 3 PICK . ;

(34) SWAP
EXEMPLU: 9 8 7 SWAP . . . ;

(35) ROT - muta 3OS si-l pune in TOS impingind in jos, vechiul TOS si 2OS etc. in spatiul ramas.
EXEMPLU: 9 8 7 6 ROT . . . . ;

(36) ROLL - la fel ca ROT dar pentru orice item specificat din stiva. Astfel 6 ROLL va pune 6OS in TOS impingind in jos restul stivei.
EXEMPLU: 19 18 17 16 12 14 ; 5 ROLL . . . . . . ;

(37) DEPTH - ne da numarul item-urilor din stiva, inaintea lui DEPTH.

(38) QUERY - introduce caractere de la tastatura in aria notata PAD a memoriei (vezi harta memoriei) dupa ce s-a apasat ENTER. Caracterul ENTER (13) este depozitat, pentru a marca sfirsitul datelor. Nu folositi mai mult de 100 de caractere ca raspuns la QUERY.

(39) WORD - citeste un cuvint din PAD in stiva, lucrind in PAD de fiecare data cind este chemat.

(40) PAD - da adresa PAD (a urmatorului cuvint din pad).

(41) IN - da adresa a cit de departe a trecut WORD in realitate prin PAD. IN da numarul caracterelor deja citite de WORD.

(42) R (TO R) - transfera un item din stiva de date in stiva de return.

(43) R (FROM R) - transfera un item din stiva de return in stiva de date.

(44) R urmat de epsilon (R fetch) - copiaza virful stivei de return in stiva de date.

(45) I - variabila de ciclu intr-un DO LOOP. I este la fel ca R epsilon, virful stivei de return fiind variabila index a ciclului.

(46) DO LOOP (LEAVE) - acest tip de ciclu poate fi inclus pe orice adincime. I intotdeauna se refera la ciclul cel mai interior, in acel punct. Notati ca un ciclu de lungime zero va fi executat de 65536 de ori. DO nu poate exista fara LOOP sau +LOOP si viceversa.

(46a) DO - similar cu FOR in BASIC. la TOS ca valoare de start si 2OS ca limita a ciclului (prima valoare "ilegala"). Pune trei item-uri de control in stiva de return si prin urmare trebuie intotdeauna folosit in aceeasi definitie/comanda cu LOOP.
EXEMPLU: 1001 0 DO 23 0 AT I . LOOP ;

(46b) LOOP - similar cu NEXT in BASIC. Testeaza contorul ciclului cu variabila de ciclu, care este intotdeauna I.
EXEMPLU: 128 0 DO I EMIT FIELD LOOP ;

(46c) +LOOP - folosit in loc de LOOP intr-un ciclu DO LOOP. +LOOP ia TOS ca valoarea pasului ciclului (similar cu STEP in BASIC). Pot fi folositi numai pasi de incrementare pozitivi.
EXEMPLU: 128 0 DO I EMIT FIELD 3 +LOOP ;

(46d) LEAVE - forteaza o iesire prematura dintr-un ciclu DO, facind variabila de ciclu I egala cu limita ciclului. LEAVE trebuie sa se afle in acelasi cuvint/comanda cu DO si LOOP (sau +LOOP).
EXEMPLU: 32 300 0 DO I + DUP EMIT DUP 127 = IF LEAVE ELSE THEN LOOP DROP ;

(47) IF...ELSE...THEN - un ciclu conditional. Toate cele trei cuvinte trebuie sa apara in acelasi cuvint/comanda. Nu are nici o importanta daca intre ele sint sau nu alte cuvinte (bineinteles d.p.d.v. sintactic). Ciclurile de acest tip nu pot fi interioare, dar se pot defini noi cuvinte reprezentind tocmai un IF interior, daca includerea este necesara.
EXEMPLU: 5 5 - IF 444 . ELSE 333 . THEN ;

(47a) IF - ia TOS si il testeaza. Daca rezultatul este TRUE, cuvintele dintre dintre IF si ELSE sint executate.
(47b) ELSE - daca rezultatul este FALSE, cuvintele dintre ELSE si THEN sint executate.

(47c) THEN - in final, dupa ce s-a executat setul de cuvinte (47a) sau (47b), se executa cuvintele care urmeaza dupa THEN.
EXEMPLU: 5 6 IF 444 . ELSE 333 THEN DO I EMIT FIELD LOOP ;

(48) BEGIN...UNTIL - un alt ciclu conditional si (la fel ca IF- urile) nu pot fi interioare.

(48a) BEGIN - marcheaza inceputul ciclului.

(48b) UNTIL - marcheaza sfirsitul ciclului si trebuie sa fie precedat de o conditie. Cuvintele dintre BEGIN si UNTIL sint executate pina cind (UNTIL) conditia este adevarata.
EXEMPLU: 8192 BEGIN DUP . OR 2 / DUP 0 = UNTIL ;

(49) BEGIN...WHILE...REPEAT - ciclu asemanator cu cel de mai sus BEGIN - marcheaza inceputul ciclului.

(49a) REPEAT - marcheaza sfirsitul ciclului si nu este conditional.

(49b) WHILE - este folosit pentru a testa o conditie si executia unui LOOP continua atita timp cit conditia este adevarata. Asigura iesirea din ciclu cind conditia devine falsa.
EXEMPLU: 8192 BEGIN DUP 1 WHILE DUP . 61 50 47 EMIT EMIT EMIT 2 DUP . CR REPEAT DROP ;

(50) flgtst - citeste bitul zero al TOS si seteaza flag-ul Z corespunzator. Este folosit de IF, WHILE si UNTIL. Prin urmare acestea citesc numerele pare ca FALSE si numerele impare ca TRUE.

(51) EXIT - cind este folosit intr-o comanda de definire, determina abandonarea cuvintelor care urmeaza dupa EXIT. Nu poate fi folosit intr-un ciclu DO.

EXEMPLU: 5 4 EXIT 3 . 2 . 1 . ;

(52) EXITLP - la fel la EXIT dar pentru a fi folosit intr-un ciclu DO.
EXEMPLU: 100 0 DO I . FIELD I 10 = IF EXITLP ELSE THEN LOOP ;

(53) WAIT - opreste executia pina cind se apasa tasta Y; un bloc in "flashing" in coltul dreapta-jos al ecranului va aminteste ca, computerul asteapta.

(54) MAX - ia TOS si 2OS si-l pune inapoi in stiva numai pe cel mai mare dintre cele doua.
EXEMPLU: 5 6 MAX . FIELD 6 5 MAX . FIELD ;

(55) MIN - ia TOS si 2OS si-l pune inapoi in stiva doar pe cel mai mic dintre cele doua.
EXEMPLU: 5 6 MIN . FIELD 5 6 MIN . FIELD ;
(56) ." -tipareste un sir. Sirul de tiparit trebuie sa aiba ghilimele inainte si dupa si sa fie precedat de punct (".").
EXEMPLU: . "dot-quotes." CR ."lucreaza pentru spatii si siruri."

(57) () - orice se introduce intre paranteze va fi ignorat in FORTH, la fel ca si in declaratiile REM din BASIC. Revedeti regulile privind includerea parantezelor.

(58) INKEY - pune in stiva valoarea ASCII a tastei apasate sau 255 daca nu s-a apasat nici o tasta.

(59) KEY - asteapta ca o tasta sa fie apasata si apoi ii pune valoarea in stiva.
EXEMPLU: 100 0 DO KEY EMIT LOOP ;

(60) RND - plaseaza un numar aleator intre 0 si 255 in stiva.
EXEMPLU: 60 0 DO RND . FIELD LOOP ;

(61) semn ilizibil - cauta adresa aratata de TOS si pune numarul de 2 bytes de la aceasta in stiva.

(62) C urmat de acelasi semn - la fel ca mai inainte dar este adus in stiva un singur byte.

(64) C! - depoziteaza byte-ul cel mai putin semnificativ al 2OS la adresa indicata de TOS.

(65) P urmat de semnul de la (61) - instructiune de control al portului IN. Aduce numarul din port (adresa portului este TOS) si-l depune in stiva.

(67) FILL / (68) ERASE / (69) DELETE / (70) CMOVE / (71) MOVE

(72) TYPE - tipareste pe ecran (ca fiind caractere) un numar de bytes indicat de TOS, incepind cu adresa indicata de 2OS.
EXEMPLU: 5000 3 TYPE ;

(73) CDUMP - tipareste pe ecran un listing cu lungimea indicata de TOS, a adreselor si continutul, incepind de la ...in TOS. Cuvintul WAIT este incorporat in aceasta comanda, fiind necesar sa se apese tasta Y pentru ca lista sa fie tiparita.

(74) DUMP - la fel ca CDUMP, dar continutul de 2 bytes al adresei este tiparit afara.

(75) ? - tipareste pe ecran valoarea de 2 bytes depozitata la adresa indicata de TOS.

(76) C? - la fel ca ? dar tipareste numai un singur byte.

(77) ' (sau FIND) - pune, ca rezultat, in stiva adresa urmatorului cuvint (rutina) din comanda/definitia curenta, cuvintul in sine fiind apoi executat. Se defineste doar pentru a gasi cuvinte noi (nu pentru cuvinte rezidente).
(78) wrdsch - cauta cuvintul al carui nume este depozitat pe 6 bytes la 23264 (in dictionar) si inapoiaza adresa (0 daca cunvintul nu este gasit). Fiecare cuvint de dictionar consta din 6 bytes, numele cuvintului, urmat de 7 bytes de adrese de compilare.

(79) EXECUTE - determina un salt la adresa TOS.

(80) EXPECT - introduce un numar de pina la TOS caractere de la claviatura si le depoziteaza la adresa indicata de 2OS. Introducerea poate fi incheiata mai devreme prin introducerea lui ENTER, in acest caz ENTER fiind depozitat pentru a marca sfirsitul item-ului.

(81) COUNT - se foloseste cu un tabel de bytes in care primul byte contine lungimea tabelului. Adresa tabelului este TOS. TOS este incrementat si lungimea tabelului este plasata deasupra lui in stiva.

(82) ATTR - converteste un numar de coloana dat de TOS si un numar de linie dat de 2OS intr-o adresa in fisierul de atribute.

(83) FLASH / (84) BRIGHT / (85) INK / (86) PAPER - aceste 4 cuvinte sint similare cu cele din BASIC dar schimba statutul unei singure celule de caracter si de aceea se folosesc in cicluri. Celula de caracter modificata are adresa data de 2OS si coloana data de TOS iar operationalul este in 3OS si trebuie sa fie o valoare ca cea care ar fi folosita in BASIC-ul Spectrum. ATTR este utilizat la definitia acestor cuvinte.

(87) BORDER - la fel ca in BASIC, culoarea marginii ecranului. Data operational este TOS si trebuie sa fie 0 - 7.

(88) HIRES - folosit in definirea urmatoarelor 4 cuvinte. la coordonatele hires x din TOS, y din 2OS si seteaza DE-CC sa aiba bit-ul continind acest pixel, lasind de 8

ori numarul bit-ului pe stiva de date. x = 0 - 255 si y = 0 - 191.

(89) PLOT - folosit de obicei in cicluri. Coordonatele pixelului sint date de HIRES.

(90) UNPLOT - schimba pixelul la culoarea hirtiei.

(91) ca si OVER din BASIC, comuta pixelul de pe culoarea cernelii pe culoarea hirtiei sau invers.

(92) POINT - testeaza pixelul si pune in stiva 1 pentru ON si 0 pentru OFF.

(93) INVERSE - inverseaza intregul set de caractere.

(94) BEEP - pentru a controla beep-ul, ia 2OS ca durata si TOS ca inaltime. Aceeasi durata a inaltimii va da mereu aceeasi inaltime dar durata depinde atit de 2OS cit si de TOS.

(95) VLIST - listeaza numele tuturor cuvintelor din dictionar, atit rezidente cit si nou definite. Cursorul care pilpiie jos in dreapta ecranului aminteste ca tasta Y trebuie apasata pentru a desface lista sau pentru reintoarcerea in modul command.

(96) f (forget) - folosit pentru stergerea cuvintelor din dictionar. Se introduce cu f mic si apoi numele cuvintului care trebuie "uitat". Forget sterge cuvintul numit si toate cele care au fost definite pe baza acestuia.
(97) cp - copiaza ecranul la imprimanta.

(98) mc - pentru intrarea in cod masina. Poate fi folosit in timpul comenzii sau definitiei.

(99) STKSWP - folosit prima data face ca SP sa arate catre stiva de date. Daca este utilizat dupa aceea, face SP sa indice inapoi la stiva de return.

SFIRSIT

---

15 SFATURI DE AUR PENTRU JOCUL... PIRATES !!!

Radu Davidescu

1) Daca nu ati dat bine codul veti avea parte numai de puscarie toata viata.
2) Toate specializarile sint bune, dar cele mai folositoare sint in spada si tunuri.
3) Este mult mai bine sa fii bine vazut de toata lumea decit sa te dedici unei singure coroane.
4) Nu alerga dupa bani, titluri sau pamint - daca le meriti le vei primi sigur.
5) Daca o intilnesti o nava in apele ei teritoriale si nu ai nici un grad oferit de coroana respectiva incearca sa eviti conflictul armat.
6) Alegeti-va intotdeauna nava potrivita pentru atacul potrivit. Navele sint de mai multe feluri:
- mare tonaj, distrugatoare : WAR GALLEON
- rezistente si fiabile, pentru atac de scurta durata : FRIGATE
- foarte rapide si manevrabile dar si vulnerabile : BARGE
7) Orasele pot fi atacate si pe uscat. Este bine ca de obicei sa va atacati adversarul din paduri. Nu stati in teren descoperit.
8) Fetele guvernatorilor sint foarte frumoase si atragatoare. Puteti sa le cereti in casatorie dar apoi nu va luptati cu cel care le curteaza. Astfel vor deveni amantele si informatoarele dvs. Va vor folosi mai mult decit daca va veti casatori.
9) Daca moralul echipajului scade atunci "rariti" cit mai subtil membrii echipajului si apoi impartiti prada.
Inainte de asta vindeti toata marfa si pastrati-va numai o singura nava (cea mai buna).
10) Nu fugiti din fata piratilor ci luptati-va cu ei. Faceti-i sa se predea. Daca prindeti un HUNTER-PIRATE sau il faceti sa se predea, echipajul va fi foarte fericit.
11) Nu va neglijati familia - daca o gasiti, satisfactiile vor fi mari si nu numai sentimentale.
12) Comorile gasite vor ferici si ele echipajul.
13) ...si totusi in toata atitudinea dvs. ramineti cel mai crud pirat, atacati nave numai de dragul de a le distruge in totalitate, nu va uitati la bani si nu va ginditi mult pina sa atacati orasul unui guvernator care v-a jugnit. Fiti cel mai de temut dusman. Asta trebuie pentru a ajunge sfetnicul regelui. Si poate (dupa sesiuni sau teze pierdute), urcind treapta cu treapta veti ajunge in virful piramidei.
14) Si inca ceva, dupa ce terminati un joc ca PIRATES vedeti sa nu ajungeti si in viata acelasi ingimfat, crud si neindurator pirat...
15) Pentru PIRATES varianta C-64 daca nu puteti intra in port pentru ca sinteti certat cu guvernatorul, atunci intrati in oras, inchideti drive-ul si dati SAVE GAME. Apoi veti deschide din nou unitatea de floppy si dati RUN din BASIC. Nu va jucati cu programul (chiar daca e scris in BASIC). Mai bine intrati inapoi in program si ca prin minune veti intra nu in oras ci in port. Astfel vin oamenii, bartile, puterea...

Commodore

6502/6510

Limbaj masina

hobBIT nr.2- **ADC, AND, ASL**
hobBIT nr.3- **BCC, BGC, BEQ, BMI, BNE, BPL, BRK, BVC, CLC, CLD, CLI, CLV**
hobBIT nr.4- **CMP, CPX, DEX, DEY, EOR, INC, INX, INY**
hobBIT nr.5- **JMP, JSR, LDA, LDX, LDY, LSR, NOP, ORA**
hobBIT nr.1(6)- **PHA, PHP, PLA, PLP, ROL, ROR**

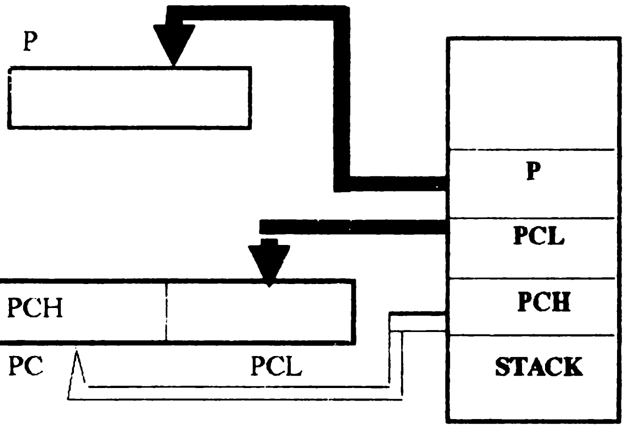
RTI

Return from interrupt

Format:

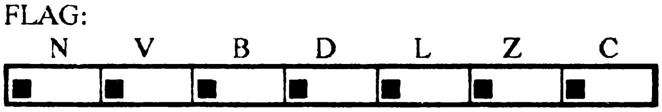
01000000

Reintoarce valorile registrilor de stare P si ale PC-ului dupa o intrerupere.



HEX: 40 (numai implicit)

FLAG:



RTS

Return from subroutine

Format:

01100000

Intoarce valorile registrilor de stare P si ale PC-ului dupa un salt intr-o subrutina (JSR).

Nota: Valoarea din PC este incrementata cu 1
PC ←— (PC)+1

HEX: 60 (numai implicit)

Flag: NO EFECT

SBC

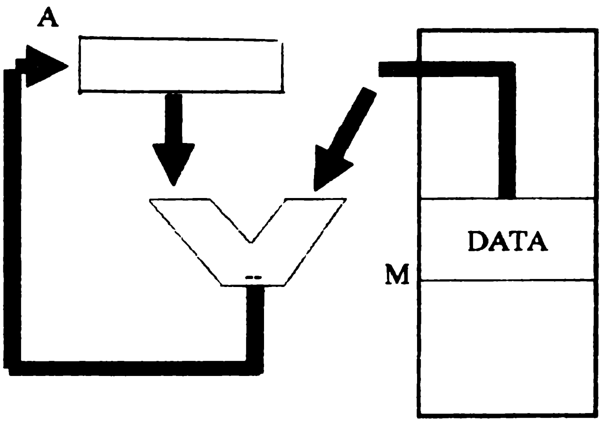
Substract with carry

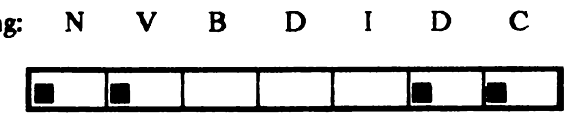
Functiune:

A	**(A) - DATA - C**

Format:

111bbb01	**ADR/DATA**	**ADR**





Codul comenzilor:

Absolut	**11101101** bbb=011	**HEX=ED**
Pagina-Zero	**11100101** bbb=001	**HEX=E5**
Direct	**11101001** bbb=010	**HEX=E9**
Absolut, X	**11111101** bbb=111	**HEX=FD**
Absolut, Y	**11111001** bbb=110	**HEX=F9**
(Indirect, X)	**11100001** bbb=000	**HEX=E1**
(Indirect, Y)	**11110001** bbb=100	**HEX=F1**
Pagina Zero, X	**11110101** bbb=101	**HEX=F5**

SEC
Set carry

Functiune:

C ← 1

Format:

00111000

Seteaza valoarea din 'carry' la 1.

HEX= 38 (numai implicit)

Flag:

C
1

SED
Set decimal mode

Functiune:

D ← 1

Format:

11111000

Introduce in 'flag-ul' D valoarea 1 (lucrul in mod decimal: ADC si SBC)

HEX=F8 (numai implicit)

Flag:

D
1

SEI
Set interrupt mask

Functiune:

I ← 1

Format:

01111000

Introduce valoarea 1 in registrul de stare P.
Reset-ul are acelasi efect cu SEI.

HEX=78 (numai implicit)

Flag:

I
1

STA
Store accumulator in memory

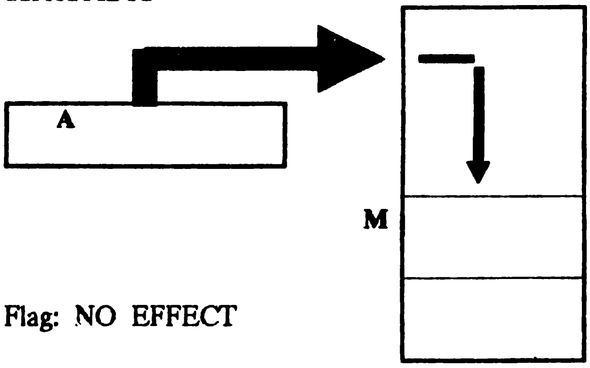
Functiune:

M ← (A)

Format:

100bbb01	ADR	ADR

Se introduce valoarea din acumulator in memorie la adresa ADR.



Flag: NO EFFECT

Codul comenzilor:

Absolut	10001101 bbb=011	HEX=8D
Pagina-Zero	10000101 bbb=001	HEX=85
Absolut, X	10011101 bbb=111	HEX=9D
Absolur, Y	10011001 bbb=110	HEX=99
(Indirect, X)	10000001 bbb=000	HEX=81
(Indirect, Y)	10010001 bbb=100	HEX=91
'agina-Zero, X	10010101 bbb=101	HEX=95

STX
Set X in memory

Functiune:

M ← (X)

Format:

100bb110	ADR	ADR

Introduce valoarea registrului X in memorie.

Flag: NO EFFECT.

Absolut	10001110 bbb=01	HEX=8E

VA URMA

Wing Commander

Bogdan Baliuc

O idee foarte buna, o grafica de exceptie, o animatie bine pusa la punct, iata numai citiva din factorii care fac din "WING COMMANDER" un joc deosebit.

In anul 2xxx..., dupa terminarea Academiei, esti repartizat pe "carrier"-ul terestru TCS Tiger's Claw in timpul razboiului cu Kilrathi. Ca pilot incepator vei zbura pe o nava de lupta (un "fighter") de tonaj mic de tip Hornet.

Ti se vor incredinta diverse misiuni in spatiu, pe care daca le vei indeplini cu succes, vei fi avansat. Avansat in grad, dar vei lupta si pe nave mai perfectionate.

In "WING COMMANDER" se zboara in "wing", adica cite doua nave. Nava ta, a "wingleader"-ului, trebuie sa indeplineasca misiunea, iar nava cealalta, a "wingman"-ului, este insarcinata cu protectia "wingleader"-ului.

Pe fiecare "wingman" te poti baza mai mult sau mai putin, fiecare are calitati, dar si lipsuri. De exemplu cit zbori pe Hornet o ai de partenera pe Spirit, alias Lt. Toda Marikko. Spirit este un pilot cu experienta, iar la nevoie este gata sa se sacrifice pentru a-si apara "wingleader"-ul.

Pe Scimitar (a doua nava pe care o vei pilota) il vei avea drept "wingman" pe Paladin, un batrin pilot pe cale de a iesi la pensie. Desi este pilotul cu cea mai mare experienta de pe Tiger's Claw (sau poate tocmai de aceea) Paladin nu va risca niciodata in mod inutil, nici macar pentru a va salva.

Doi tintasi de elita cu care veti zbura pe rind sint Angel, alias Lt. Jeanette Devereaux si Bossman. Angel trebuie protejata, deoarece se arunca in focul advers fara prea multa atentie, in timp ce Bossman isi poarta de regula singur de grija.

In ceea ce priveste navele: prima nava pe care veti zbura este Hornet-ul. Este o nava usoara, dar manevrabila, dotata cu tunuri laser si rachete de tip "Dart Dumb-Fire". A doua nava este Scimitar-ul. De tonaj mediu, este ceva mai bine inarmata, dispune de tunuri "mass driver" care desi au raza mai scurta sint mai eficiente, de rachete de tip "Dart DF" si "Javelin Heat-Seeker".

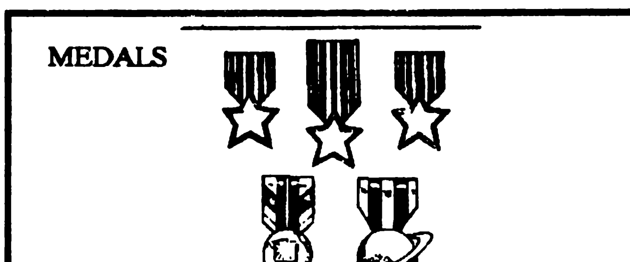
Din pacate este mult mai putin manevrabila decit Hornet-ul si deci mai greu de pilotat. O alta nava pe care vei zbura este Raptor-ul. Este un "fighter" de tonaj mare, cu o armura solida si cu arme capabile. Pe linga tunul "mass driver" exista si un tun neutronic, de raza mica, dar eficienta mare. O mare varietate de rachete imbogateste armamentul Raptor-ului.

In sfirsit ultima din cele patru nave care apar in "WING COMMANDER" este Rapier-ul. Rapier-ul este o nava de lupta de tonaj mediu, foarte rapida, foarte manevrabila, cu scuturi puternice, dar cu armura slaba, foarte vulnerabil deci la atacuri din flanc, sau dupa o batalie indelungata cind scuturile sint distruse. Este dotat cu tunuri laser si neutronice, precum si rachete de toate tipurile, inclusiv "Pilum Friend-or-Foe" si "Spiculum Image-Recognition".



In fine, citeva sfaturi pentru pilotii incepatori si mai putin incepatori.

- cind il veti intilni pe Bhurak The Starkiller, unul dintre cei mai buni piloti ai Kilrathi-lor, reduceti viteza la zero si trageti stind pe loc si rotindu-va pina cind Bhurak se va plictisi si va pleca. Nu incercati sa-l distrugeti zburind, ci asteptindu-l sa vina;
- salvati situatia dupa fiecare misiune indeplinita. Dace nu reusiti sa indepliniti o misiune, reluati din ultima pozitie salvata.



NIM

Cine ia ultimul cistiga... dar nu este asa de simplu cum pare.

Linia de comanda are formatul:
COMMAND : g n
g - numele gramezii din care se ia
n - cite obiecte mai ramin in gramada
Succes... pentru ca algoritmul este destul de puternic.



by Mihai Moldovan - Colegiul national "Sf. Sava"

```
10  LET s = 0 : FOR I = 1 TO 29
20  READ x : POKE 23299+I,x : LET s = s+x
30  NEXT i
40  IF s3093 THEN STOP
50 DATA 33, 255, 91, 1, 0, 9, 89, 126, 171, 95, 126, 185,
   56, 2, 79, 85, 45, 16, 244, 106, 123, 94, 171, 119, 187,
   216, 115, 53, 201
100  PRINT #1;"READY"
115  BEEP .01,1 : IF INKEY$ = "" THEN GO TO 115
120  CLS : INPUT "NIM (2-9)";m :
     IF m OR m9 THEN GO TO 120
125  FOR I = m+1 TO 9 : POKE 23552-I,0 : NEXT i
130  INPUT "PROBLEM/y:"; LINE a$
135  IF a$ "y" THEN GOTO 200
140  FOR i = 1 TO m
145  INPUT "." + CHR$(96+I);a
150  IF a OR a9 THEN GO TO 145
160  POKE 23552-I,a
170  NEXT i : GO TO 380
200  FOR I = 1 TO m : POKE 23552-I,INT (RND*9+1) :
     NEXT i
220  GOSUB 1000
300  INPUT "COMMAND : "; LINE v$
310  IF LEN v$2 THEN GO TO 300
320  LET x = CODE v$(1) : LET y = CODE v$(2)-48
330  IF xa OR x105 OR y THEN GO TO 300
340  LET a = 23552-x+96 : LET p = PEEK a
350  IF p=0 OR py THEN GO TO 300
360  POKE a, y
370  GOSUB 1000 : IF NOT s THEN PRINT AT 15,3;
     "YOU NIM" :GO TO 100
380  RANDOMIZE USR 23300
390  GOSUB 1000 : IF NOT s THEN PRINT AT 15,3;
     "YOU NOT NIM" : GO TO 100
400  GO TO 300
1000 LET s = 0 : CLS : FOR I = 1 TO 9 :
     LET p = PEEK (23552-I):  LET s = s+p
1010 IF p0 THEN PRINT AT 15,3*I; CHR$ (96+I);p
1020 NEXT I : BEEP .1,40 : RETURN
```

THE CONFESSION

by GABISOFT (ex. ELSTAR)

La numeroase jocuri pentru a putea ajunge la nivelul dorit, trebuie sa demonstrezi ca meriti aceasta favoare, introducind corect "the password". Ori aceasta presupune parcurgerea cu succes a tuturor etapelor anterioare, ceea ce de obicei inseamna zile intregi de "butonare" serioasa si uneori chiar putin noroc.

Problema se complica si mai mult in cazul unor jocuri de conversatie (HACKER, RETURN to ITHACA) in care cuvintele-cheie sint extrem de greu de ghicit. Publicarea password-urilor pentru fiecare joc in parte ar necesita un imens spatiu tipografic.

De aceea propun tuturor curiosilor sa cunoasca nivelele unui joc fara a o merita pe deplin, cit si celor care din lipsa imaginatiei au fost nevoiti sa treaca cu vederea unele game-uri, citeva solutii de rezolvare a problemei "Enter the password:". In general toate mesajele utilizate sint codificate ASCII iar pentru listarea lor se poate utiliza programul urmator:

```
10 FOR K = 0 TO 13 : READ A :
   POKE 23296+K,A : NEXT K
20 DATA 55, 221, 33, 168, 97, 62, 255, 17, 64, 156,
   205, 86, 5, 201
30 CLS : POKE 25e3,131 : RANDOMIZE USR 23296
40 IF PEEK 25e3 = 131 THEN PRINT "HEADER" :
   PAUSE 50 : GO TO 30
50 LET A$="" : FOR K = 25e3 TO 65e3
55 IF PEEK K = 0 THEN BEEP .01,0
60 IF PEEK K 31 AND PEEK K 123 THEN LET A$ =
CHR$ PEEK K + A$ : GO TO 90
70 IF LEN A$ 2 THEN PRINT PAPER 5;A$
80 LET A$ = ""
90 NEXT K
```

Programul poate fi utilizat atit pentru blocuri de tip "PROGRAM" cit si pentru cele de tip "BYTES". Modul de utilizare este foarte simplu : dupa activarea programului decodificator (RUN) se incarca normal blocul pe care dorim sa-l citim. La sfirsitul incarcarii, pe display vor fi afisate pe rind toate mesajele continute in bloc. Incheierea citirii este semnalizata printr-un beep continuu, lung, in difuzor. La incarcare, header-ul este ignorat.

Lungimea maxima a blocului citit este de 40K. Acesta se incarca incepind de la locatia 25000. Programul a fost testat cu rezultate foarte bune pe jocurile SABOTEUR, IMPACT, REPTON, HACKER, cu precizarea ca la HACKER linia 50 a fost inlocuita cu:

```
50 LET A$ = "" : FOR K = 65e3 TO 25e3 STEP -1
```

si aceasta pentru ca mesajele sint scrise pe dos.

Dezavantajul principal al acestui program este (pe linga memoria destul de mica), viteza redusa cu care se face citirea (afisarea unui bloc de 40K dureaza peste 10 minute).

O ameliorare a acestor efecte se poate obtine cu un mic program in limbaj masina. Memoria utilizata pentru incarcarea blocului creste la 41750 bytes, afisarea facindu-se la fiecare apasare a unei taste oarecare. Timpul de citire se reduce la citeva zeci de secunde. Asamblarea programului se face cu GENS 3M21:

```
      ORG 23296
LOAD: LD A,255
      SCF
      LD IX,23755
      LD DE,41750
      LD SP,65535
      CALL 1366
      JR NC,LOAD
      LD HL,23755
      PUSH HL
CIC:  LD A,22
      RST 16
      LD A,21
      RST 16
      LD A,0
      RST 16
      LD HL,(SP)
      LD A,(HL)
      CP 32
      JP M,CONT
      CP 122
      JP P,CONT
      RST 16
      JR PAST
CONT: CALL 3190
PAST: POP HL
      INC HL
      LD DE,65500
      SBC HL,DE
      LD A,L
      OR H
      JR Z,LOAD
      ADD HL,DE
      PUSH HL
WAIT: CALL 654
```

```
LD A,255
CP E
JR Z,WAIT
JR CIC
```

Programul se lanseaza obligatoriu cu

PRINT AT 0, 0; USR 23296.

Unele jocuri pot avea mesajele mascate prin codificari "neconventionale" (RETURN to ITHACA) pe 5 sau 6 biti sau dupa o regula "secreta". In acest caz citirea presupune descoperirea cheii, ceea ce de multe ori nu e un lucru prea simplu. Totusi, daca vrei...

Pentru jocul HACKER, parola de intrare este AUSTRALIA. Pe parcursul jocului, pentru a scapa cu fata curata de controlul international, trebuiesc cunoscute 4 password-uri:

LEVEL 1 : SECURITY CHECK

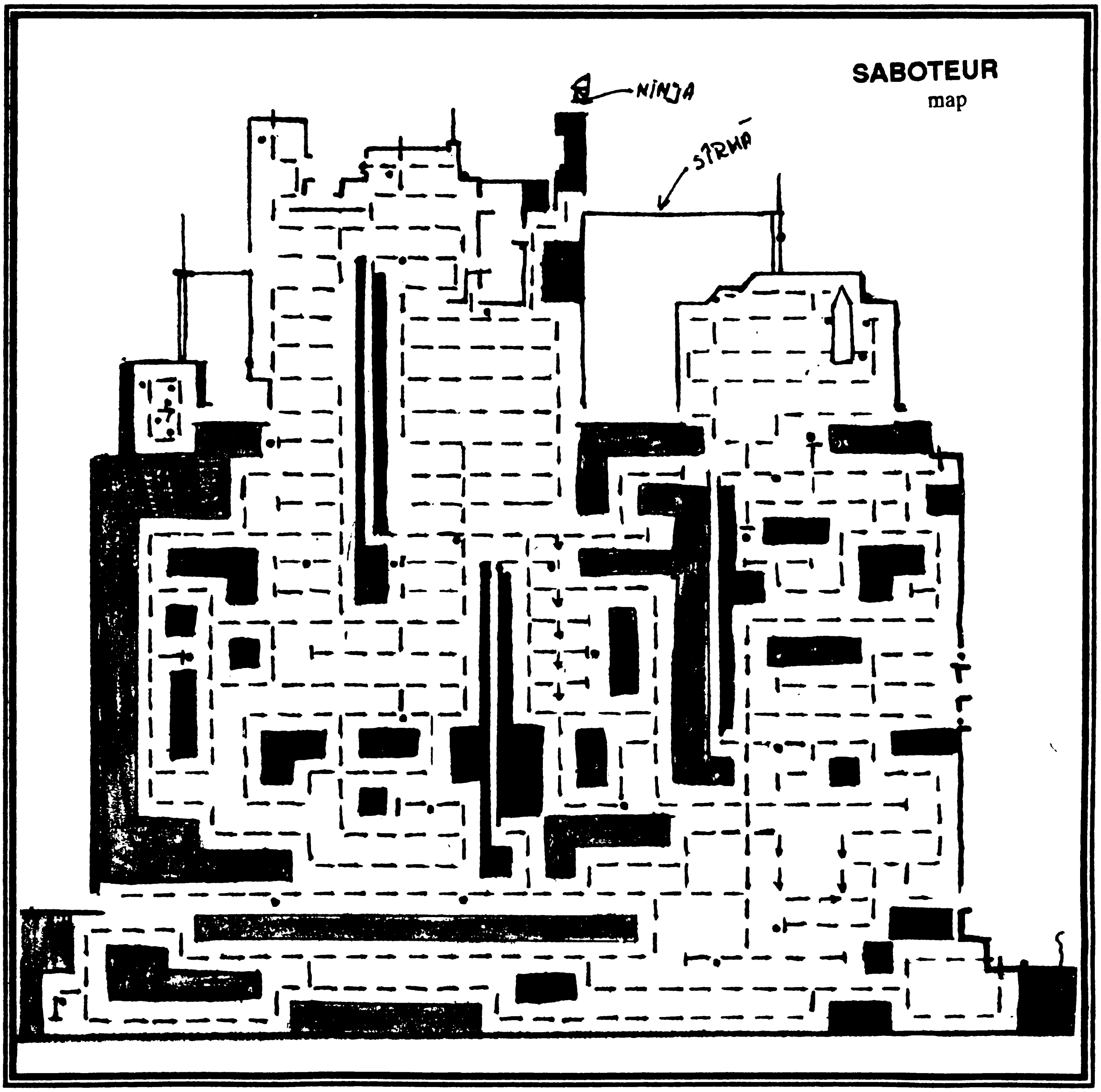
IDENTIFY COMPANY NAME : MAGMA, LTD

LEVEL 2 : SRU MODEL : AXD-0310479

LEVEL 3 : MOTOVATOR TYPE : HYDRAULIC

LEVEL 4 : AUSTRALIA

De aici inainte, jocul pare mult mai usor...



Solutia completa
by Emil Matara

Hi, pals, here I go again ! Va propun acum un arcade-adventure excelent...

Magicland Dizzy face parte din celebra compilatie "DIZZY COLECTION" care a fost catapultata pe piata de nu mai putin celebra "CODE MASTERS" HOUSE si care a fost evaluata de mai toate revistele de specialitate pe toate masinile intre 92 - 94%.

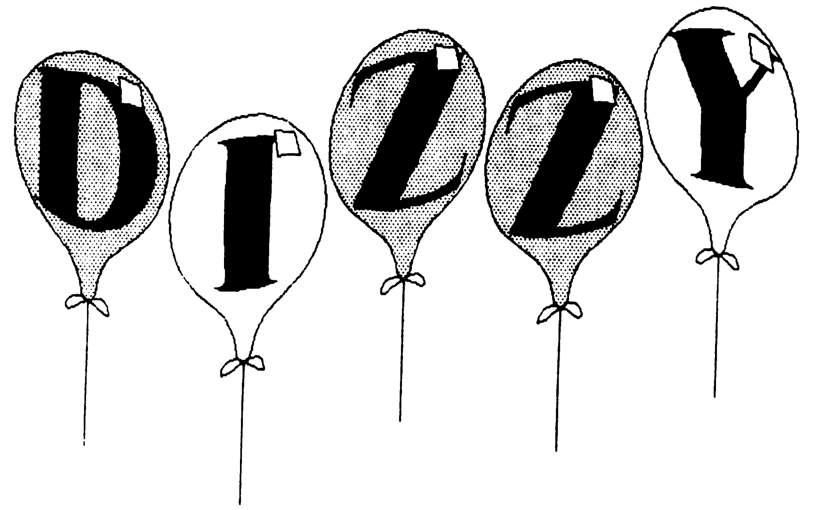
Asta cam spune totul despre calitatea celor 4 jocuri pe care imi face placere sa le reamintesc aici: DIZZY, TREASURE ISLAND DIZZY, FANTASY WORLD DIZZY si MAGICLAND DIZZY.

De cel din urma (fara sa mai pierdem vremea) ma voi ocupa acum, dezvaluindu-va toate poantele pentru a-l duce la bun sfirsit, mai putin harta care s-ar intinde pe un spatiu tipografic considerabil. Deci, here we go... Tu esti DIZZY, of course ! Povestioara incepe cam asa...

Vrajitorul rau ZAK prin vraji executate cu ajutorul unui inel magic i-a transformat pe DYLAN, GRAND DIZZY, DORA, DOZZY in diferite obiecte, i-a adormit sau i-a inchis in diferite locuri stranii. Task-ul tau este sa ii eliberezi pe toti de sub puterea vrajii si sa-i distrugi pe ZAK vrajitorul si inelul magic.

Jocul incepe prin materializarea ta in locul numit WEIRDHENGE. De aici incepe si colectarea celor 30 de diamante care trebuiesc date la sfirsitul jocului lui LUCIFER. Mergi stinga un screen, ia BACKDOOR KEY si mai mergi trei screen-uri spre stinga prin BUSHY GROVE, YE OLDE WELL si CASTLE BACK DOOR (aici ajungi mergind pe dorsala rechinului).

Deschide usa cu cheia dar nu lua traista si sticla de lapte goala (nu-ti vor folosi la nimic pe parcursul jocului), mergi inca un screen la stinga, ia HANDLE, mergi sus, apoi doua screen-uri la stinga si iar sus si ia POWER PILL. Apoi jos, doua screen-uri la dreapta, iar jos si iar doua screen-uri la dreapta si



lasa HANDLE pe ghizdul din stinga al fintinii. Ia galeata (BUCKET) si mergi apoi sapte screen-uri la dreapta, sarind pè platformele miscatoare de pe apa (care nu tin mai mult de 2 secunde !). Fantomele dispar imediat cind se lovesc de tine daca ai POWER PILL.

Ai ajuns acum la THE HOT WATER GEYSER si umpli BUCKET cu apa fierbinte, dupa care te intorci inapoi la stinga un screen. Ia DRINK ME POTION, arunca POWER PILL si mergi doua screen-uri la stinga. Ia-o pe DORA FROG si mergi spate screen-uri la stinga. Da-i-o pe DORA FROG lui PRINCE CHARMING care o saruta, rupe vraja si DORA revine la forma initiala, plecind fericita cu printul (ai inceput deja sa salvezi personajele). Mergi un screen la stinga, loveste SWITCH si o platforma mobila se va pune in miscare peste riu. Mergi pe ea inca trei screen-uri la stinga, lasa jos DRINK ME POTION si BUCKET.

Mergi acum cinci screen-uri la dreapta, apoi sus si iar trei screen-uri la dreapta. Atentie aici, trebuie sa mergi pe nori (care nu tin decit tot vreo 2 secunde) si atentie la pasarea care patruleaza in zona (cind te loveste iti ia din pretioasa energie). Cind gasesti un diamant nivelul de energie iti creste sensibil. Ai ajuns undeva pe niste platforme prin copaci de unde iei STICK. Atentie aici la o maimuta care arunca cu nuci de cocos care daca te lovesc iti iau o parte serioasa de energie. Mergi sus si sari la dreapta pe MONOLITH de unde iei BLACK CAT (nu melodia lui Janet Jackson).

De aici cazi dreapta pe WEIRDHENGE si iei DAGGER, din nou pe pamint dupa acest periplu aerian, mergi doua screen-uri la dreapta si da-i BLACK CAT bunei vrajitoare GLENDA (care o pierduse si o cauta disperata). Drept recompensa, Glenda iti va prepara o fiertura care te va ajuta sa-l readuci la realitate pe DYLAN, transformat de ZAK intr-un tufis.

Mergi acum patru screen-uri la stinga si cu DAGGER tai o frunza din tufisul lui DYLAN dar las-o linga el, n-o lua inca. Mergi acum opt screen-uri la stinga. Cu DAGGER tai sfoara cu care este legata caprita dar aceasta sta pe loc. Pentru a o face sa o zbugheasca cu coarnele inainte trebuie sa pui batul pe ea (cam nedelicat dar este, credeti-ma, singura posibilitate de a continua jocul).

Deci foloseste STICK iar caprita va tisni inainte pe pod si efectiv il va pulveriza pe TROLL-ul care iti bareaza trecerea. Lasa jos DAGGER (nu-ti mai foloseste la nimic), mergi cinci screen-uri la dreapta, sus si apoi un screen la stinga. Ia CROSS, mergi un screen la dreapta, jos si cinci screen-uri la stinga, ia din nou BUCKET si DRINK ME POTION si mai mergi doua screen-uri la stinga. Arunca apa fierbinte pe DENZIL care are nevoie de asa ceva, fiind incastrat intr-un bloc de

gheata (ai mai salvat un personaj). Drept recunostinta DENZIL iti va da un PERSONAL STEREO (un fel de walkman) dar nu-l lua inca. Mergi doua screen-uri la stinga si coboara doua screen-uri jos (scuzati pleonasmul, dar vreau sa fiu cit mai precis). Aici pe undeva se afla o vampira care iti copiaza miscarile si la prima atingere te distruge. Singurul obiect care o tine intr-un colt la respect este CROSS, asa ca ai grija sa o ai cu tine. Aici unde ai ajuns ia BURNING TORCH de pe peretele din dreapta screenului. Mergi dreapta un screen (pentru ca in acest moment o usita secreta s-a deschis si ai ajuns la "febletea" ta - DAISY - pe care acum o salvezi dindu-i sa bea DRINK ME POTION). Sa nu-i dai cumva sa manince pentru ca DAISY va creste pina va umple toata camera, strivindu-te.

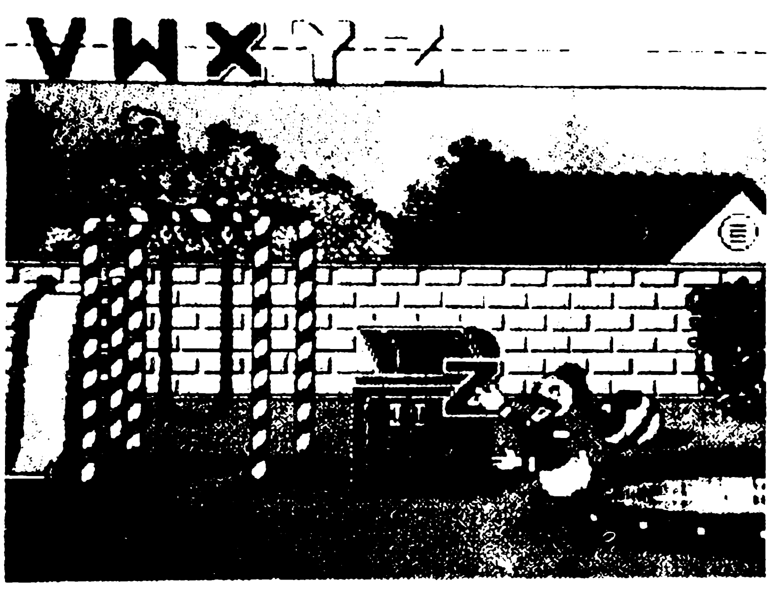
Mergi acum un screen stinga, doua screen-uri sus si doua la dreapta. Ia acum PERSONAL STEREO si lasa jos CROSS, mergi trei screen-uri la dreapta si ia POISONED APPLE. Mergi acum patru screen-uri dreapta, sus si patru screen-uri stinga, sarind pe fereastra castelului undeva pe niste platforme prin copaci. Dai PERSONAL STEREO bardului care pina atunci te ignora si acesta iti va da MAGIC PIPES. Ia-le, mergi jos si apoi sase screen-uri dreapta si lasa MAGIC PIPES linga fintina.

Mergi apoi un screen dreapta, ia LEAF pe care ai taiat-o mai inainte si mergi apoi alte patru screen-uri la dreapta. Da-i bunei vrajitoare Glenda POISONED APPLE, TORCH si LEAF care iti va prepara WEEDKILLER. Ia licoarea si mergi patru screen-uri stinga. Arunca WEEDKILLER pe bietul DYLAN pe care in acest moment l-ai salvat.

Mergi un screen stinga si ia MAGIC PIPES. Coboara in fintina pe iesitura din stinga (cea cu diamantul) si lasa MAGIC PIPES jos. O muzica de leagan va incepe, sobolanul de vis-a-vis va adormi si va cade in apa, eliberind drumul.

Mergi stinga doua screen-uri, ia LAMP si iesi prin pasajul secret patru screen-uri in sus pina pe acoperis de unde iei LIGHTING ROD (paratrasnetul). Jos doua screen-uri si apoi dreapta inca doua si ia CLOTH DUSTER (cirpa de sters praf), doua screen-uri stinga, jos pina ajungi la DOZZY care doarme bustean si numai un soc puternic il poate trezi. Deci... la treaba. Arunci CLOTH DUSTER pe LAMP, iei LAMP si DUSTER si mergi patru screen-uri stinga pina in sfirsit l-ai gasit pe DOZZY. Pune LIGHTING ROD pe capul lui si stind pe scari arunca CLOTH DUSTER pe LAMP. Un duh va iesi din lampa si va arunca trasnete + fulgere spre paratrasnet (mai tineti minte povestea cu amicul Aladin din multimea aia de nopti ?...). DOZZY se va trezi, iti va multumi si se va grabi sa iasa din scena.

Mergi sase screen-uri dreapta, jos si unul stinga in fintina si ia STICKY THING, stinga un screen, sus si iar trei screen-uri stinga, arunca STICKY THING pe EXCALIBUR (celebra sabie a lui Arthur) si ia-o. Atentie: o data luata, sabia nu mai poate fi lasata jos oricit ati vrea. Acum esti rege pentru ca numai un rege poate ridica sabia. Mergi cinci screen-uri stinga, doua jos, sari spre stinga, jos si iar stinga prin oglinda fermecata (ceva din Alice in Wonderland) si te vei trezi intr-o sala ciudata unde se afla pe jos o tabla de sah. Ia regina (acum poti, doar esti rege), mergi un screen stinga (atentie la cei doi pioni si



la faptul ca aici dreapta e stinga si invers).

Cam greu dar scapam noi si de asta. Ai ajuns la GRAND DIZZY pe care il salvezi vorbindu-i. Mergi doua screen-uri dreapta, jos si unul dreapta si apoi dreapta "cit cuprinde" pina la VOLCANO, sari pe norii gazosi care ies in lava si treci pe partea cealalta. Jos doua screen-uri, vorbeste-i lui LUCIFER, ia TRIDENTUL. Du-te in turnul lui ZAK (mai gasiti-l si voi, ca doar nu va spun chiar tot) si foloseste tridentul pentru a-l rapune. Atentie ca si asta are prostul obicei sa arunce cu fulgere. Ia inelul (RING) care este tot ce mai ramine din ditamai namila de vrajitor si intoarce-te din nou la LUCIFER care iti va spune cum sa distrugi inelul. Mergi stinga un screen pina pe piatra din mijloc si lasa inelul sa cada (e un stuff casant deci). Apoi da-i cele 30 de diamante (pe care cred ca nu ai uitat sa le stringi pe drum luindu-te cu una, cu alta) lui LUCIFER pentru a termina quest-ul. (... 27 de diamante sint vizibile dar 3 sint ascunse dupa garduri - PIECE OF RAILING).

Screen-urile unde sint ascunse sint: THE SWORD IN THE STONE, BUSHY GROVE si CRACKS OF GEHENNA.

Va las acum sa va descurcati cum veti putea... GOOD LUCK !

TIPS & TRICKS

SPECTRUM

by Emil Matara

720 DEGREES-
POKE 41918,0

1942 - POKE 47007,255 (vieti infinite)

AUF WIEDERSEHEN MONTY -
POKE 43502,201 (inamici imobili) / POKE 41139,0 (vieti infinite) / POKE 42160,201 (invulnerabilitate)

BARBARIAN 1
```
1 REM * INFINITE LIVES FOR
BARBARIAN *
4 BORDER 0 : POKE 23658,8
5 CLEAR 65479
6 LET T = 0 : LET W = 0
10 FOR F = 65480 TO 65523
15 READ A : POKE F,A
20 LET T = T+W*A :
   LET W = W+1
25 NEXT F
30 IF T  115996 THEN PRINT
"ERROR IN DATA" : STOP
32 INPUT "INVINCIBLE (Y/N)";
   A$
33 IF A$ = "Y" THEN
   POKE 65513,50
34 INPUT "NEED TO
KILL SINGLE MAN
(Y/N)"; A$
36 IF A$ = "Y" THEN
   POKE 65518,50
40 PRINT AT 10,5;"HERE WE GO"
45 RANDOMIZE USR 65480
50 DATA 6,2,197,17,17,0,55
55 DATA 62,255,205,86,5,193
60 DATA 16,243,221,33,0,64
65 DATA 17,230,191,62,255,55
70 DATA 49,254,255,205,86,5
75 DATA 62,68,58,179,153,62,1
80 DATA 58,253,142,195,168,137
```

BARBARIAN 2
```
10 REM * INFINITE LIVES FOR
BARBARIAN 2 *
20 PAPER 0 : INK 7 : BORDER 0 :
   CLEAR 30207
30 POKE 23658,8 : RESTORE :
   FOR I = 47000 TO 47015
40 READ B : LET A = B-10 :
   POKE I,A : NEXT I :
   POKE 47003,0
50 POKE 47006,0 : POKE 47009,0 :
   POKE 47012,0
60 INK 0 : POKE 23624,0 : CLEAR
   : LOAD "" CODE 47104
70 POKE 47231,152 :
   POKE 47232,183 :
   RANDOMIZE USR 47104
80 DATA 185, 60, 215, 166, 60, 171,
   160, 60, 37, 161
90 DATA 60,148,173,205,10,106
```

BASIL
```
1 REM * INFINITE ENERGY
FOR BASIL THE GREAT
MOUSE DETECTIVE *
10 PAPER 0 : INK 0 : BORDER 0
20 CLEAR 27000
30 LET SUM = 0 : RESTORE 100
  40 FOR I = 23296 TO 23316 :
     READ A
  50 LET SUM = SUM+A :
     POKE I, A : NEXT I
  60 IF SUM 2375 THEN PRINT
     "ERROR IN DATA" : STOP
  70 POKE 23658,8 : POKE 23308,0
80 PRINT "PUT ON BASIL" :
   LOAD "" CODE 55808
90 PRINT USR 23296
100 DATA 62, 201, 50, 29, 218, 205,
   0, 218, 62, 201
110 DATA 50, 240, 163, 62, 0, 50, 80,
   161, 195, 0, 128
```

POKE 33329, n (schimbarea culorii ecranului) /

POKE 37850,195 (inamici invizibili)

POKE 24130,0 (energie infinita)

BUGGY BOY-
POKE 39086,0 (timp nelimitat)

DEFLECTOR
POKE 34256,195 (contact automatic
POKE 34473,0 (vieti infinite) / POKE 42577,0 (energie infinita) / POKE 42735,0 (blocare supraincarcare)

DEATH WISH 3
POKE 38678,183 (munitie infinita) / POKE 39353,183 : POKE 43301,183 (energie infinita)

ENDURO RACER
POKE 43542,0 :
POKE 43643,0 (timp infinit)

GAME OVER II
POKE 54216,0 :
POKE 57606,0 (vieti infinite)

GHOSTS'N'GOBLINS
POKE 36057,0 :
POKE 36058,0 :
POKE 36059,0 :
POKE 36060,0 (vieti infinite)

GAUNTLET
POKE 48488,201 (vieti infinite)
POKE 48491,0 :
POKE 48497,0 (energie infinita)
POKE 43632,0 :
POKE 43633,0 :
POKE 43634,0 ("POTIONS" infinite)
POKE 44050,0 :
POKE 44051,0 :
POKE 44052,0 (chei infinite)

GREAT ESCAPE

POKE 41182,0 (moral infinit)
POKE 50209,201 (fara inamici)
POKE 45619,0 (porti fara chei)

EAGLE'S NEST

```
10 REM * ALL INFINITE FOR
'INTO THE EAGLE'S NEST' *
30 FOR A = 58833 TO 58845 :
   READ B
40 POKE A,B : NEXT A
50 FOR A = 58403 TO 59000
60 READ B : IF B = 421 THEN
   GO TO 80
70 NEXT A
80 RANDOMIZE USR 58368
90 DATA 250,67,233,226,193,45
100 DATA 8,226,122,5,246,29,119
110 DATA 55,36,148,55,64,153,55
120 DATA 185, 165, 55, 15, 161, 200,
   5, 133, 421
```

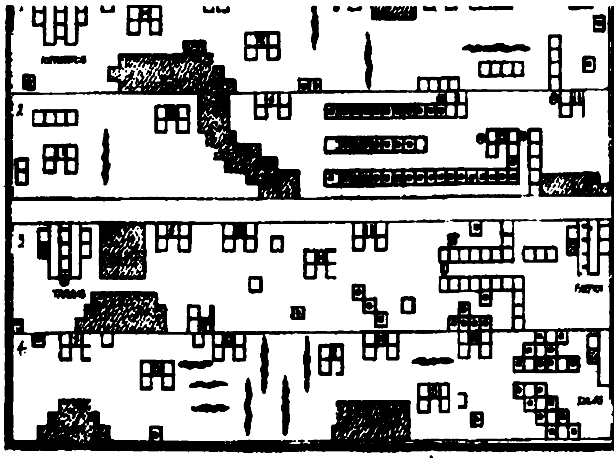
COMMODORE

GHOSTS'N'GOBLINS

POKE 1010, 76
POKE 1011, 248
POKE 1012, 252
pentru a incarca prima parte, apoi
POKE 816, 167
POKE 817, 2
POKE 2086, 248
POKE 2087, 252
SYS 2061
pentru partea urmatoare; cind cursorul clipeste:
POKE 816, 167
POKE 817, 2
POKE 2086, 248
POKE 2087, 252
SYS 2061
pentru ultima parte
Cind se termina de incarcat, se introduce:
POKE 7086, 23
computerul va crede ca zombi este un obiect de luat !

YEAGER

CODURILE DE ACCES IN JOC



NETHER EARTH MAP

Beaing B-52 Stratefortress
Type : Strategic Heavy Bomber
Power Plant : Eight 13,750 lb thrust Pratt and Withney j57-p-43W turbojet
Wingspan : 185,0 ft
Lenght : 157,6 ft
Height : 40,7 ft
Weight : 480,000 lbs
Maximum speed : 665 mph
Ceiling : 55,000 ft
Range : 9000 miles
Armament : Two 20 mm cannon in remotely controlled tail position,
20 SRAM missiles, bombs.

MIG-21 MF Fishbed
Type : Single-seat fighter
Power plant: One 11,240 lb thrust Tumansky single-shaft turbojet
Wingspan: 23,5 ft
Lenght : 48,0 ft
Height : 14,8 ft
Weight : 11,464 lbs
Maximum speed : 1285 mph
Climb : 36,090 ft/min
Ceiling : 59,050 ft
Range : 683 miles
Armament: Two 30 mm NR-30 cannon, four AA-2 Atoll missilesAA-2Atoll3:
Guidance : Infrared or semi-activ radar homing
Propulsion : Solid propellant rocket
Warhead : unknow
Lenght : 9,1 ft
Weight : 155 lbs
Diameter : 4,71 in
Wingspan : 1,7 ft
Maximum speed : 2 + Mach
Range : 4 + miles

MIG-17F Fresca
Type : Single seat fighter-interceptor
Power plant: One 5,952 lb thrust Kilmov VK-1 single shaft centrifugal turbojet
Wingspan : 31,0 ft
Lenght : 36,3 ft
Height : 11,0 ft
Weight : 9,040 lbs
Maximum speed : 711 mph
Climb : 12,795 ft/min
Ceiling : 54,460 ft
Range : 870 miles
Armamen : Three NS-23 cannons under nose, up to eight rocketsMcDonnell Douglas

F-4E Phantom II3
Type : Two-seat fighter
Power plant : Two 17,900 lbs lb thrust General Electric J-79-GE-17A turbojets
Wingspan : 38,4 ft
Lenght : 62,8 ft
Height : 16,5 ft
Weight : 28,000 lbs
Maximum speed : 1,386 mph
Climb : 61,400 ft/min
Ceiling : 71,000 ft
Range : 786 miles
Armament : One 20 mm MG1A1 rotary cannon, four AIM-7 Sparrows, four AIM-9 sidewinders AIM-7 Sparrow :
Guidance : Semi-activ radar homingPropulsion:Solid propellant rocket
Warhead : 88 lbarthelet continuous rod
Lenght : 12 ft
Weight : 503 lbs
Diameter : 8 in
Wingspan : 3,3 ft
Maximum speed : 3,5 Mach
Range : 30 + miles

F-150D Thunderchief
Type : Single-seat fighter-bomber
Power plant : One 17,200 lb thrust Pratt & Whitney J-75-19 turbojet
Wingspan : 34,9 ft
Lenght : 67,0 ft
Height : 19,8 ft
Weight : 27,500 lbs
Maximum speed : 1,226 mph
Climb : 34,500 ft/min
Ceiling : 48,500 ft
Range : 800 miles
Armament: One 200 mm cannon, two 3,000 lb bombs, and four siderwinder missiles

Beaing B-29 Superfortress3
Type : High altitude bomber
Power plant : Four 2,200 hp Wright R-3350-23 Duplex Cyclon 18-cylinder radials each with two exhaust-driven turbochargers
Wingspan : 141.3 ft
Lenght : 99.0 ft
Height : 27,8 ft
Weigh : 135,000 lbs (loaded)
Maximum speed : 357 mph
Ceiling : 36,000 ft
Range : 3,250 miles
Armament : One 20 mm cannon, one 0,50 mm machine-gun, 22,000 lbs of bombs

ELITE

SPECTRUM

Taste, control si functii

Brought to you by OWNERSOFT

La cererea 'majoritatii', publicam comenzile din ELITE pe Spectrum. Este incredibil ce se poate face doar in 48(64)K.

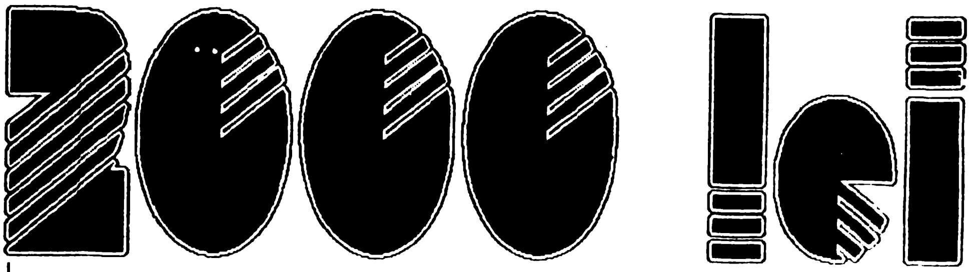
CS + 1 - Abandoneaza jocul curent (QUIT)
1 - Lanseaza nava in spatiu, spre planeta
2 - Permite cumpararea de marfuri in baze (in spatiu comuta "vedere spate")
3 - Permite vinzarea marfurilor transportate (in spatiu comuta "vedere stinga")
4 - Permite cumpararea de echipament pentru nava (combustibil, rachete, aparare antiracheta, cargou suplimentar, bomba de energie, naveta de salvare, sistem pentru culegerea marfurilor din spatiu "FUEL SCOOPS"); in spatiu : "vedere dreapta"
I - Harta galaxiei in care te afli
O - Harta stelelor din raza de actiune (cursorul se misca pe harta cu M / N S / X D)
P - Afiseaza date despre steaua fixata pe cursor
R - Cauta steaua dorita dupa introducerea numelui ei
K - Afiseaza lista de preturi a stelei pe care esti
L - Afiseaza datele curente ale navei si comandantului
ENTER - Afiseaza incarcatura de marfuri
M - rotire la dreapta
N - rotire la stinga
SPACE - Acceleratie
SS - Frina (in baza activeaza LOAD & SAVE)
A - Foc laser
T - Armeaza racheta
F - Lanseaza racheta la tinta (doar daca exista obiectiv)
U - Anuleaza armarea rachetei
Q - Lanseaza nava de salvare daca o ai cu tine. E bine sa o folosesti doar in caz de "ENERGY LOW" pentru ca este foarte scumpa.



W - Lanseaza bomba de energie care distruge toate navele din zona radarului
J - Mareste viteza daca in apropiere nu sint nave
H - Activeaza sistemul hiperspatiu. Impreuna cu "G" realizeaza "transplant" in urmatoarea galaxie, daca ai "GALAXY HYPERSPACE".
C - Realizeaza docarea automata daca ai COMPUTER DOCKING la bord

<u>In general e bine sa stiti ca:</u>

- Daca atacati statia de docare nu veti mai fi primit.
- De navele care va ataca nu scapati prin fuga ci distrugindu-le.
- Comertul cu narcotice, sclavi sau arme va aduce sub incidenta legii.
- Daca atacati nave care nu trag, puteti fi acuzat de piraterie si atacat de politie si de vinatorii de recompense.
- Gradul vi-l ridicati doar prin lupta !
- Numarul de credite il sporiti prin lupta sau comert.



RUTINA DE TIPARIRE PE ECRAN

by TERRORSOFT (member of C.R.C.)
DANIEL ROMAN
Bucuresti

Este o rutina de PRINT in cod masina care va folosi mult cracker-ilor pentru afisarea pe ecran a anumitor texte fara folosirea instructiunii BASIC, PRINT. Este, veti vedea, foarte usor si comod de folosit. Se pot modifica locatiile:

- LOCTIP - locul pe ecran unde se va tipari textul in lipsa precizarii lui de catre utilizator - are valoarea #4000.
- ADRCHR - adresa de unde sint numerotate codurile caracterelor (in ROM este 15616).

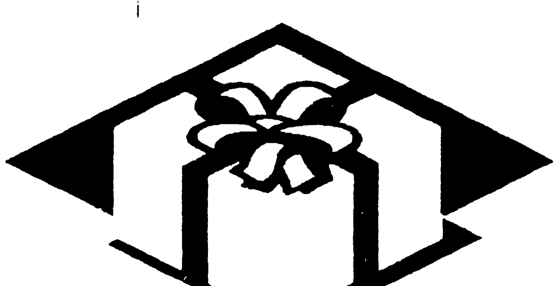
Rutina de tiparire pe ecran recunoaste caracterul de control 13 (#D) care inseamna trecerea la o noua linie si chr. 22 (#16) care lucreaza obisnuit, ca in BASIC: este urmat de 2 cifre care semnifica coordonatele unde va fi afisat textul.

```
10    ORG 60000
20    LD DE,(LOCTIP)
30    ROUT  LD A,(HL)
40    CP #16
50    JR NZ,ENTER
60    INC HL
70    LD A,(HL)
80    CP 8
90    JR NC,INCE2
100   LD D,#40
110   JR GO
120   INCE2 CP 16
130   JR NC,INCE3
140   LD D,#48
150   SUB 8
160   JR GO
170   INCE3 LD D,#50
180   SUB #10
190   GO   SCF
200   CCF
210   RLA
220   RLA
230   RLA
240   RLA
250   RLA
260   INC HL
270   ADD A,(HL)
280   LD E,A
290   INC HL
300   ENTER CP #D
310   JP NZ,PRINT
320   LD A,E
330   CP #E0
340   JR C,TRY2
350   LD E,0
360   LD A,D
370   ADD A,8
380   CP #50
390   JR C,GOOD
400   LD A,#50
410   LD E,#E0
420   GOOD  LD D,A
430   INC HL
440   JR PRINT
450   TRY2  LD A,E
460   LD E,#20
470   AGAIN CP #20
480   JR C,OK
490   EX AF,AF'
500   LD A,E
510   ADD A,#20
520   LD E,A
530   EX AF,AF'
540   SUB #20
550   JR AGAIN
560   OK   INC HL
570   PRINT PUSH DE
580   PUSH BC
590   LD BC,(ADRCHR)
600   LD A,(HL)
610   SUB #20
620   RLA
630   RLA
640   JR NC,DIG1
650   INC B
660   DIG1  SCF
670   CCF
680   RLA
690   JR NC,DIG2
700   INC B
710   DIG2  ADD A,C
720   LD C,A
730   LD A,8
740   TIP   EX AF,AF'
750   LD A,(BC)
760   LD (DE),A
770   INC BC
780   INC D
790   EX AF,AF'
800   DEC A
810   JR NZ,TIP
820   POP BC
830   POP DE
840   INC HL
850   LD A,E
860   CP 255
870   JR NZ,INCDER
880   LD A,D
890   ADD A,8
900   LD E,0
910   CP #51
920   JR C,INSCR
930   LD A,#50
940   LD E,#E0
950   INSCR LD D,A
960   JR DELBCR
970   INCDER INC DE
980   DELBCR DEL BC
990   LD A,B
1000  OR C
1010  JP NZ,ROUT
1020  RET
1030  LOCTIP DEFW #4000
1040  ADRCHR DEFW 15616
```

Rutina se apeleaza in mod obisnuit:

LD HL, adr.text
LD BC, lungime text
CALL ....

Textul este format din codurile ASCII ale chr. ce-l compun. Cind programul intilneste codul 13 (#D) trece la o linie noua. Caracterul 22 (AT) trebuie urmat de 2 nr. - primul cuprins intre 0 - 23 (linia) si al doilea intre 0 - 31 (coloana).



G_FILL

(c) Mike - SOFT from TRINAR SOFTWARE

In biblioteca de rutine grafice cu care este dotat BASIC-ul de SPECTRUM se remarca lipsa unei rutine de GRAPHIC FILL.

Rutina de fata (scrisa in limbaj de asamblare) este conceputa special pentru a face fata acestei probleme, integrindu-se perfect in ambianta interpretorului BASIC.

Protocolul de utilizare este mai mult decit banal:

PLOT x,y :
RANDOMIZE USR ADR

unde x si y sint coordonatele unui punct din interiorul figurii care trebuie umpluta (si colorata in atributele curente) iar ADR este adresa unde a fost asamblata rutina.

Daca s-au gresit coordonatele... nici o problema... programul va semnala cuminte eroarea.

Majoritatea rutinelor de acest gen gresesc la figuri complicate, uitind unele zone. Acest algoritm nu poate gresi deoarece isi face anumite notite (dupa STK) si de aceea este recomandabil a nu se folosi zona de memorie imediat dupa program sau de a se muta STK intr-o zona nefolosita - de exemplu in buffer-ul de imprimanta (23296).

Oricum trebuie sa fii prea sadic si sa-i dai o figura prea complicata (cu peste 100 de insule) pentru ca programul sa-si noteze mai mult de 256 octeti dar...

Pentru utilizare normala se recomanda pentru ADR valori de tipul 50000, 60000, in orice caz dupa RAMTOP (adica este de preferat ca programul sa fie situat in afara zonei de lucru BASIC deci dupa un **CLEAR n - 23900** n = ADR-1).

Dupa ce asamblarea a fost facuta propun urmatorul test:

```
10 LET s = 0 : FOR i =
   50000 TO 50284 :
   LET s = s + PEEK i :
   NEXT i : IF s28875 THEN
   PRINT "EROARE!" :
   STOP
20 CIRCLE 100,100,40 :
   CIRCLE 100,110,10 :
   PLOT 100,138 :
   RANDOMIZE USR 50000:
   PLOT 200,10 :
   RANDOMIZE USR 50000
```

<u>**Atentie !**</u> Rutina de test este valabila doar pentru ADR = 50000, STK pozitionat dupa program, BUF gol, imediat dupa asamblare. Oricum este dificil de lucrat asa deoarece G_FILL nu este relocabil si va sfatuiesc in caz de nereusita sa treceti si la linia 20.

```
      ORG 50000
      DI
      LD HL,STK
      PUSH HL
SI    LD HL,BUF+1
      LD BC,(23677)
      LD A,174
      SUB B
      JR C,ERR
      LD A,B
      OR A
      JR Z,ERR
      LD A,C
      OR A
      JR Z,ERR
      INC A
      JR NZ,OK
ERR   EI
      RST 8
      DEFB 4
OK    DEC C:INC B
      CALL POI
      INC B
      CALL POI
      INC C:INC B
      CALL POI
      INC C
      CALL POI
      INC C:DEC B
      CALL POI
      DEC B
      CALL POI
      DEC B:DEC C
      CALL POI
      DEC C
      CALL POI
      LD IX,BUF
      LD A,(IX+8)
      LD (IX+0),A
      LD A,(IX+1)
      LD (IX+9),A
      LD A,(IX+2)
      LD (IX+10),A
      LD HL,0
      LD DE,0
      LD BC,1024
CALLC INC IX:INC IX
      LD A,(IX+0)
      OR A
      JR NZ,NW
      INC H
      LD L,B
      LD A,(IX-1)
      AND (IX+1)
      LD C,A
      LD A,(IX-2)
      AND(IX+1)
      OR C:LD C,A
      LD A,(IX-1)
      AND (IX+2)
      OR C
      JR Z,NW
      INC D
      LD E,L
NW    DJNZ CALC
      LD A,H:OR A
      JR NZ,VW
      LD HL,STK
      POP BC
      SBC HL,BC
      LD A,H:OR L
      JR NZ,OUTS
      EP
      RET
OUTS  DEC BC
      LD A,(BC)
      LD H,A
      DEC BC
      LD A,(BC)
      LD L,A
      LD (23677),HL
      PUSH BC
      JP SI
VW    DEC A
```

```
 JR Z,PLT
 LD A,D:OR A
 JR Z,PLT
 POP HL
 LD BC,(23677)
 LD (HL),C
 INC HL
 LD (HL),B
 INC HL
 PUSH HL
 LD L,E
 PLT LD B,L
 LD HL,DAT-2
CPW INC HL:INC HL
 DJNZ CPW
 LD C,(HL)
 LD A,(23677)
 ADD A,C
 LD C,A
 INC HL
 LD B,(HL)
 LD A,(23678)
 ADD A,B
 LD B,A
 LD(23677),BC
 CALL 8874
 LD B,A
 INC B
 LD A,254
 PLC RRCA
 DJNZ PLC
 LD B,A
 LD A,(HL)
 AND B
 XOR B
 CPL
 LD(HL),A
 LD A,H
 RRCA
 RRCA
 RRCA
 AND 3
 OR 88
 LD H,A
 LD A,(23693)
 LD (HL),A
 JP SI
 POI PUSH HL
 CALL 8874
 LD B,A
 INC B
 LD A,(HL)
 POC RLCA
 DJNZ POC
 AND 1
 POP HL
 LD(HL),A
 INC HL
 LD BC,(23677)
 RET
 BUF DEFS 15
 DAT DEFB 255
 DEFB 0
 DEFB 0
 DEFB 255
 DEFB 1
 DEFB 0
 DEFB 0
 DEFB 1
 STK DEFB 0
```

Some hints from SEAL '92

GEMINI WING PASSWORD
level 1 - **THETTART** / level 2 - **EYEPLANT** / level 3 - **WHATWALL** / level 4 - **GOODNITE** / level 5 - **SKULLDUG** / level 6 - **BIGMOUTH** / level 7 - **CREEPISH** / level 8 - **FINALFXS**

SAVAGE 2 & 3
SABATTA / FERGUS (SABATTA / PORSCHE)

SKATING U.S.A.
THIS BOY CAN WAIT (level 4)

A FEW POKES...
BIONIC COMMANDO - 34274,0
SOLDIER of FORTUNE - 44103,250 : RANDOMIZE USR 26359
PHANTOMAS - 44819,0 : 46790,191
NONAMED - 33715,0 : 36885,0
EQUINOX - 49566,0 : 26174,0
PROFANATION - 47693,0 : 47672,201
MISTERIO DEL NILO - 55469,240 : 43995,0 : 43993,0 : 24026,58 : 59473,201 : 54599,0
SPIKY HAROLD - 34813,0 : 37043,175 : 36121,201
ROGUE TROOPER - 30924,0 : 35091,0

Command Summary Card LHX Attack Chopper

Flight Controls

@ - Autorotate on Tandy 1000's
' - Autorotate on Others
1 - 0% Maximum Thrust
2 - 30% Maximum Thrust
3 - 50% Maximum Thrust
4 - 70% Maximum Thrust
5 - 100% Maximum Thrust
6 - -10% Maximum Thrust
7- +10% Maximum Thrust
9 - Rotate Left
0 - Rotate Right
Control + an arrow to move the view angle.

Cockpit Controls

Targting and Countermeasure Controls [or] - Select Weapon
Spacebar or Button 0 - Fire Selected Weapon
Enter, or Button 1 - Select next target to the right of current target
' - Select target closest to aiming crosshair
C- Drop chaff cartridge
F- Drop flare
R- Toggle rader jammers on and off
I- Toggle infrared jammers on and off
Decrease RWR magnification
Increase RWR magnification

Multi-Function Display Controls

A- Activate next mode on left-most MFD
Shift-A- Activate previous mode on the left-most MFD
Ctrl-A- Enter Config Mode on the left-most MFD
S- Activate next mode on the second MFD to the right (LHX, Osprey Only)
Shift-S- Activate previous mode on the second MFD to the right (LHX, Osprey Only)
Ctrl-S- Enter Config mode on the second MFD to the right (LHX, Osprey only)
D- Activate next mode on the third MFD to the right (LHX only)
Shift-D- Activate previous mode on the third MFD to the right (LHX only)
Ctrl-D- Enter Config mode on the third MFD to the right (LHX only)
W- Highlight the next waypoint on your MFD
Shift-W- Highlight the previous waypoint on your MFD

Helicopter Controls

G- Toggle landing gear up and down (LHX, Osprey only)
V-Toggle Helicopter/Airplane mode on Osprey
X- Drop supplies
Z- Pick up supplies

Game Controls

Ctrl-P- Pause the game. Press any key to resume.
Ctrl-Q- Abort mission
Backspace- Toggle cockpit on and off
T- Toggle time compression (2X)
Ctrl-R- Resupply weapons (cheat). This forfeits all the points you get in the mission.

LOAD

by TERRORSOFT (member of C.R.C.)

Nu, nu e o rutina obisnuita... Multi dintre dvs. ati vazut cum unele programe afiseaza in timpul incarcarii un contor. Asta face si rutina aceasta. Pot fi modificate citeva locatii daca este necesar:

- 1580 REV DEFW #53F - adresa de intoarcere din subrutina;
- ADRCHR - adresa (in ROM) de la care incep codurile chr. 0 - 9. Puteti introduce alt set de chr. in RAM.

Atentie ! Inaltimea chr. trebuie sa fie de maximum 6 pixeli (care compun cifra);

PCHRZ, PCHRU reprezinta locatiile in zona video unde este scris contorul (cifra zecilor, respectiv unitatilor, nr. de K). Normal, trebuie sa fie locatii consecutive;

- locatia BORDER - e folosita pentru a obtine pe margine toate cele 8 culori. Nu are importanta modificarea ei.

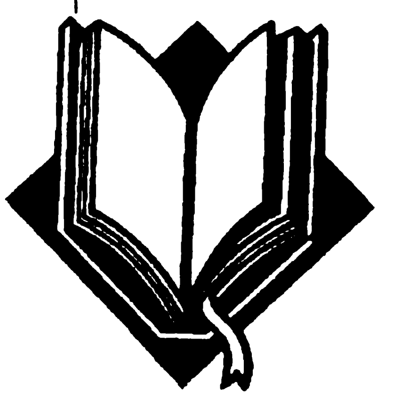
ATENTIE ! Tasta BREAK este dezactivata. Pentru a o activa inlocuiti liniile 410 NOP si 1390 NOP cu RET NC.

```
10   ORG 65000
20   ROUT INC D
30   EX AF,AF'
40   DEC D
50   DI
70   LD HL,(REV)
80   PUSH HL
90   IN A,(#FE)
100  RRA
110  AND #20
120  OR 2
130  LD C,A
140  CP A
150  ERROR RET NZ
160  BEGIN CALL CODE2
170  JR NC,ERROR
180  LD HL,#415
190  WAIT DJNZ WAIT
200  DEC HL
210  LD A,L
220  OR H
230  JR NZ,WAIT
240  CALL CODE1
250  JR NC,ERROR
260  LEADER LD B,#9C
270  CALL CODE1
280  JR NC,ERROR
290  LD A,#C6
300  CP B
310  JR NC,BEGIN
320  INC H
330  JR NZ,LEADER
340  SYNCR LD B,#C9
350  CALL CODE2
360  JR NC,ERROR
370  LD A,B
380  CP #D4
390  JR NC,SYNCR
400  CALL CODE2
410  NOP
420  LD A,C
430  XOR 3
440  LD C,A
450  LD H,0
460  LD B,#80
470  JR LOADC
480  OTHERC EX AF,AF'
490  JR NZ,VERIFM
500  LD (IX+0),L
510  JR NEWCOD
520  VERIFM RL C
530  XOR L
540  RET NZ
550  LD A,C
560  RRA
570  LD C,A
580  INC DE
590  JR FIRSTC
600  NEWCOD INC IX
610  FIRSTC DEC DE
620  EX AF,AF'
630  PUSH DE
640  PUSH HL
650  SRL D
660  SRL D
670  LD A,D
680  LD B,#F6
690  LD E,#FF
700  ZECIK ADD A,B
710  INC E
720  JR C,ZECIK
730  SUB B
740  PUSH AF
750  RLC E
760  RLC E
770  RLC E
780  INC E
790  LD D,0
800  LD HL,(ADRCHR)
810  ADD HL,DE
820  LD DE,(PCHRZ)
830  LD B,6
840  PRINTZ LD A,(HL)
850  LD (DE),A
860  INC D
870  INC HL
880  DJNZ PRINTZ
890  POP DE
900  LD E,D
910  RLC E
920  RLC E
930  RLC E
940  INC E
950  LD D,0
960  LD HL,(ADRCHR)
970  ADD HL,DE
980  LD DE,(PCHRU)
990  LD B,6
1000 PRINTN LD A,(HL)
1010 LD (DE),A
1020 INC D
1030 INC HL
1040 DJNZ PRINTN
1050 POP HL
1060 POP DE
1070 LD B,#BF
1080 LOADC LD L,1
1090 BITSC CALL CODE1
1100 RET NC
1110 LD A,#CB
1120 CP B
1130 RL L
1140 LD B,#B0
1150 JP NC,BITSC
1160 LD A,H
1170 XOR L
1180 LD H,A
1190 LD A,D
1200 OR E
1240 JP NZ,OTHERC
1250 LD A,H
1260 CP 1
1270 RET
1280 CODE1 CALL
     CODE2
1290 RET NC
1300 CODE2 LD
     A,#16
1310 PAS DEC A
1320 JR NZ,PAS
1330 AND A
1340 BINC INC B
1350 RET Z
1360 LD A,#7F
1370 IN A,(#FE)
1380 RRA
1390 NOP
1400 XOR C
1410 AND #20
1420 JR Z,BINC
1430 LD A,C
1440 CPL
1450 LD C,A
1460 PUSH AF
1470 PUSH HL
1480 LD HL,BORDER,
1490 INC (HL)
1500 LD A,(HL)
1510 AND #7
1520 OR #8
1530 OUT (#FE),A
1540 POP HL
1550 POP AF
1560 SCF
1570 RET
1580 REV DEFW #53F
1590 ADRCHR DEFW #3D80
1600 PCHRZ DEFW #51E0
1610 PCHRU DEFW #51E1
1620 BORDER DEFW 0
```

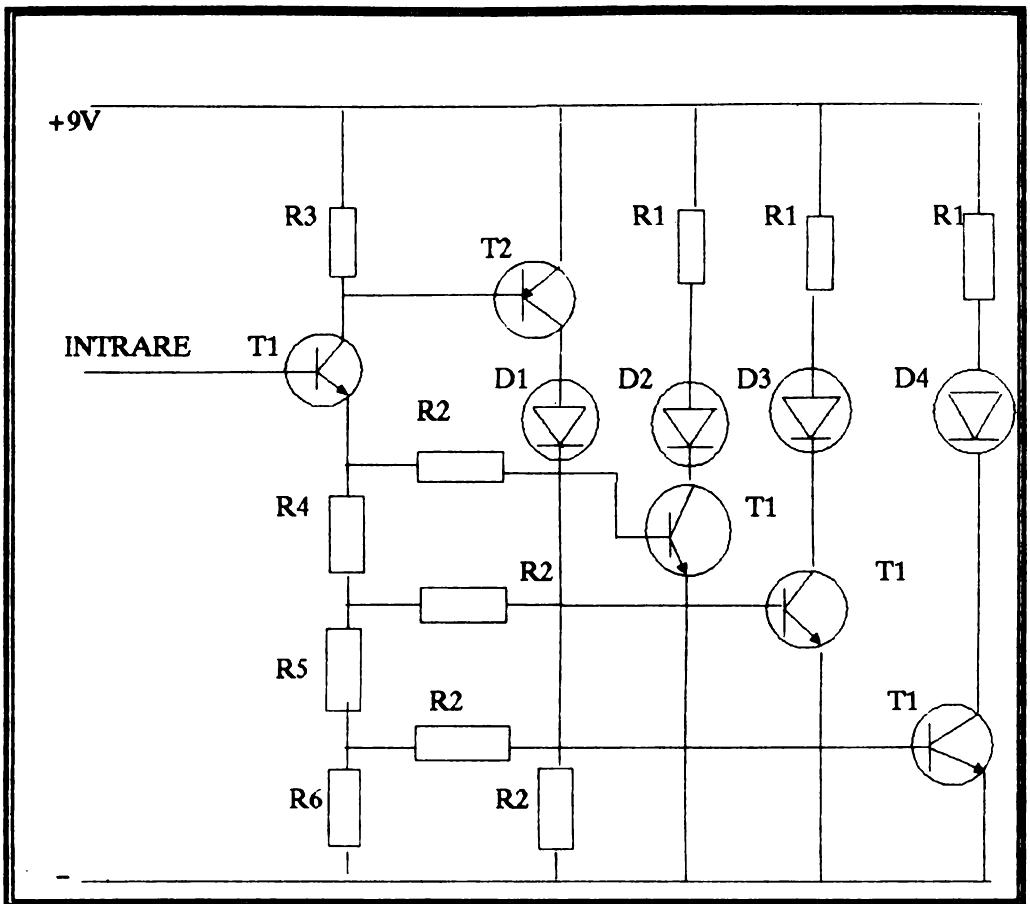
Aceasta rutina se apeleaza ca orice rutina de incarcare:

```
LD IX, adr. start
LD DE, lungime
LD A, markbyte
SCF
CALL ROUT
```

Indicatorul Carry (C) va fi pus pe 0 daca s-a semnalat eroare la incarcare, altfel va fi pus pe 1.



LABORATOR



VUMETRU ELECTRONIC

Cu acest Vumetru electronic se poate controla vizual nivelul semnalului ce intra in calculator.

Montajul daca este corect realizat functioneaza de la prima incercare; daca se realizeaza si montajul din hobBIT nr.3(1991)-"Refacere semnal Spectrum", se pot puneambele montaje in aceeasi carcasa.

LISTA DE PIESE

R1=700Ω - 4buc.
R2=2,2KΩ - 3buc
R3=30KΩ – 1buc
R4=1KΩ - 1buc
R5=220Ω - 1buc
R6=400Ω - 1buc
T1=BC 170...172
T2=BC 250...252
D1-D4=led - 4buc

IONEL NEAG
DEVA

SIM CITY

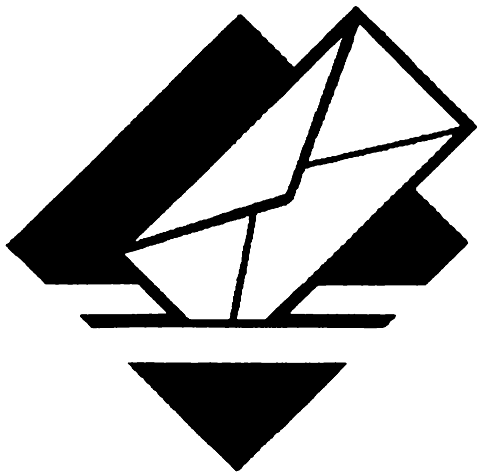
Ar trebui o lege prin care fiecare joc sa fie dotat cu un Trips&Tricks. Sau macar atunci cind il cumperi, sa-ti dea si cum poti avea vieti infinite.
La 'Sim City' daca pui 'NumLock' pe on si tastezi "FUND". mai ai 10.000$.
Esti mai fericit acum?



Fie soft-ul cit de rau

Tot mai bun e CIP-ul meu !

Strigatura de joc



POSTA GRATUITA

Trimiteti-mi o caseta cu programe pentru Spectrum si o veti primi inapoi inregistrata cu alte programe.
Ovidiu Negus/Str.Independentei 31/Simleu-Silvanei/Salaj

Cumpar HACKER 1-5, POKEMANIA, Terminator I+II, Sir Fred, Kracout'89 si utilitare; joystick.
tel:755308

Cumpar cite un exemplar din revista 'hobBIT', numerele 1, 2, 3, 4, 5,.
tel:986/11008 - Petrica d. 14.00

Vind (schimb) jocuri Spectrum.
tel:836748-Radu d.21

Vind jocuri Spectrum sau fac schimb. Vind un calculator Sinclai ZX81 cu tastatura digitala si documentatie in engleza, franceza si germana. Cumpar unitate floppy cu interfata pentru Spectrum.
Edward Burceag/Str.Marasesti 44/Bl.T1/ap.19/Suceava

Vind calculator HC-85 in perfecta stare 19000 lei. Cumpar pro grame de baze de date pentru HC-85
tel:768715

Vind drive-1541 si cumpar discuri sau casete cu programe sau jocuri 89-91 pentru Commodore.
tel:934/15328

Cumpar joystick pentru Spectrum cu 2000lei.
tel:921/67333

Schimb sau vind programe pentru calculatoare Spectrum.
tel:933/22583

Baiat prezentabil, 16 ani, cu domiciliu stabil in Cimpina. Caut colaborator prntru schimb de programe si jocuri. Caut in special Turtles Ninja II.
Claudius Toma.Str.1Mai 14/ Cimpina

Cumpar soft pentru calculator TI99/4A.
tel:362661 d.18.30

Caut programe utilitare si jocuri pentru C128 sau C64 (pe disc)
tel.671052 d.18-20

Schimb programe pentru Spectrum.
Adrian Mihaila / com.Bisoca

Vind jocurile cele mai noi pentru Spectrum. Ofer harti, documentatii. POKE. Trimit lista cu toate jocurile pe o caseta.tel:95/168733

Vind/Cumpar programe pentru CPC464, 664, 6128. Caut imprimanta pentru HC
tel:163658 - Andy

Cumpar casetofon Electronica 302. Schimb programe Spectrum 929/4851 - Mihai

Cumpar imprimanta cu interfata pentru ZX spectrum cu hirtie obisnuita

AHERON&Satan Knight Software va ofera jocuri si programe de ultima ora pe Spectrum, Commodore, Atari si PC; documenattii.
tel:961/138370

Vind C128, drive 1541, monitor verde, joystick, programe, documenattie.
tel:275304

Cumpar monitor color pentru C128 cu RGB+Composite. Vind Casio 702P.
tel:474773

Schimb programe pentru Spectrum 48K.
tel:989/61727 d.16.00

Caut jocuri pentru Junior XT sau compatibile.
tel:978/23189

Cumpar calculator HC-90 sau compatibil cu iesire monitor RGB-TTL Felix (mufa 4/5)
tel: 768715

Caut vol.2 din lucrarea "Totul... despre calculatorul personal aMIC". Ofer lucrarile: "Programare in limbajul Frotran, Programare in limbajul de asamblare LAF". CUmpar copie dupa capitolul 10.10 si 13.29 din lucrarea: "Totul despre . . calculatorul personal aMIC"
tel: 973/26352

Cumpar jocuri si utilitare compatibile Spectrum cu plata ramburs si cu o lista anticipat. Fara bisnitari.
Sandu/Str.Lugojana 10/Bl.15D/ap.29/Buc.

Vind sau schimb programe pe Spectrum si IBM
tel:95/169867

Schimb programe Spectrum, Commodore, PC.
tel:921/17168

Schimb programe C64.
Catalin Climov
Str.Luceafarul 22/B1.22 /ap.10/Suceava

Cumpar folie pentru calculator ZX Spectrum
tel:455183 - Horea

Caut jocuri pentru Spectrum. Dau la schimb.
tel:223823 d.18

Doresc sa corespondez.
Dan Sisnic/ Str.Griusor /Bl.G4 /ap.8/ Fetesti

Cumpar circuit integrat stabilizator de turatie, Sanyo A4102 M2.
tel:966/69844 d.15

Ofer o caseta cu jocuri pentru nr. 1-5/1991. Caaut amatori schimb programe Spectrum.
Crisoft/Bd.Republicii 37/14/Baia Mare

Schimb programe pentru C64/disc si caseta. Vind C64 cu casetofon (300DM)
tel:923/24329

Schimb calculator COBRA color, nefolosit, documentatie, casete cu jocuri si utilitare contra IBM PC/XT sau IBM PC/AT nefolosit sau putin folosit.
C.P. 72-113/Bucuresti

Vind JET=13000lei. Cumpar manual Spectrum sau documentatie BASIC.
tel: 844542 - Alexandru

Vind TI.
tel:679293

Caut posesor AMSTRAD 404/664/6128; schimb programe.
tel: 792771

Cumpar aparat MODEM si jocuri pentru Spectrum mai deosebite
tel: 956/60519

Cumpar jocuri pentru Spectrum (Shadow Warriors/Batman/ Toyota/ Dan Dare/ Elite/ Robocop).
tel: 973/26352

Cumpar(schimb) programe Spectrum> Caut jocurile aparute in topul din hobBIT 3/91 si 1/92.Ofer 300 pentru numerele 1, 2, 5 din1991.
tel: 921/68544

Cumpar programe utilitare si jocuri pentru HC-90. Rog preturi accesibile.
Dr.Dingo/Stefan cel Mare 26/ Bl.24A/ap.8/Bucuresti

Caut jocuri 90-91 cit mai bestiale. Ofer preturi generoase.
Adrian Mihaila/ sat Lopatareasa/ com. Bisoca/Buzau

Cumapr sau schimb jocuri. Caut programele:Terminator I+II, Robocop II, Niegel Mansel, Fist of Fury, Basket Maste, Ninja.
tel: 397896 - Cristi

Caut programe utilitare pentru Spectrum:Tasmerge, TZD, Spec-RSX, Life Guard, Tutor (engleza)

Caut jocurile pentru Spectrum:Robocop 48, Cryzor 48. Ofer la schimb alte jocuri si utilitare, la alegere.
Florin Tudor/Str.Radu cel Mare /Bl.16/ ap.13/Tirgoviste

Vind interfete si motherboard PC-XT, componente PC-AT, HD, FD, tastatura (102 key). Cumpar placa de baza AT-286, 386, 486
tel: 807059 Razvan

Cumpar/schimb jocuri si alte programe (noi) pentru IBM PC frecventa peste 5MHz plata ramburs sau anticipat.
tel:234776 Adi

Microcalcualtor 128K, interpretor BASIC MICROSOFT incorporat, tastatura electro-maagnetica, 73 taste, cartridge, 120 caractere grafice, sunet 3 canale cu 8 octave+documenattie+jocuri: 150$ sau 46.000

Cumpar tastatura HC-85 si numerele 1 si 2 din hobBIT; jocuri din 'Top 20'. Ofer gratuit documentatie joc 'Captain America' Spectrum 48/128K+2, Amstrad CPC (engleza, franceza, germana)
tel: 91/665973 Ilhan

Caut/schimb documentatie pentru Atari 520ST 9floppy) si QLSinclair(microcartridge).
tel: 101094 -Mircea

Cumpar jocurile: Terminator 2, Ninja Remix, Toyota, Robozone (Spectrum). Pret maxim: 30-50 lei
tel: 921/67333

Vind carcasa+tastatura CIP-03 pentru tastatura model Cobra(nou)+2000 lei sau tastatura Cobra+10 casete cu utilitare.
tel: 786401

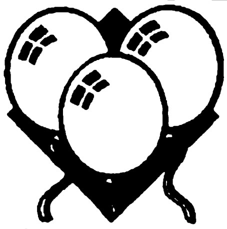
Ofer:Robocop, Indiana Jones, Batman, Turtles Ninja. Caut: Robozone, Teminator II.
tel: 951/ 64935

Schimb jocuri Spectrum si ofer harta completa a castelului din jocul 'Into the Eagle's Nest'.
Ciprian Codar/ Str.Zizi-nului 71/Bl.104/ap.39/ Brasov

Caut numerele 1-5 din hobBIT; ofer nr.1, 3, 4 din InfoClub; schimb utilitare si jocuri Spectrum.
tel: 976/23760

Cumpar imprimanta compatibila CIP.
Mihai Toma/ Str.Vilcele 62/ Bucuresti

Pentru Larry



Hi friends,
Se pare ca cu atita posta, spatiul meu s-a restrins. Incerc sa ma descurc si asa, desi am la o groaza de scrisori de raspuns. Deci a aparut si Al-Manahul hobBIT. Bine, el trebuia sa apara in februarie, asa cum am stabilit, dar din cauze 'exterioare' a aparut in martie. Dar in martie, e martie... si apare revista!
Asa ca luam Almanahul si mai dam niste bani si pe revista. Cine mai vrea...
Bun, sa nu lungim scrisul si sa va spun ce am pe suflet:
In primul rind, va roooooooog, tineti minte ca un talon odata trimis asigura abonamentul pe un an; nu mai trimiteti cu zecile la fiecare numar, ca ne va exploda calculatorul
In al doilea rind, la anunturi, mai scrieti si voi adresa, ca 'prima pe stinga' nu merge.
Apoi, chestia cu:"cum se introduc,POKE-urile" . GATA scrie in almanah.
Am un teanc de scrisori cu materiale de publicat, asa ca pe rind le vom face pe toate.
Vreau scrisori nonconformiste, asa ca lasati 'Domnul Larry'.
Si acum raspunsurile la scrisori (f.f.f. pe scurt):
Adi Mihaila /Bisoca-joysticuri nu mai avem, iar daca-ti spun pretul la cele noi . . . (valabil si pentru ceilalti)
Titi Tutui / Bucuresti-cu mama o rezolvi singur, defectul il rezolvi din hobBIT.
Tudor Pascu / Buc.-NEWS-ul?Este cel mai simplu lucru de folosit. Pur si simplu butonezi tot ce apare pe ecran. Nu se strica nimic.
Ioan Davidescu / Iasi - Dear, Radu a spus ca NU!.
Bogdan Fiterau / P.Neamt - Sa trimit jocuri. Cu toata placerea, dar cind sa o mai facem si p-asta? Poate mai tirziu...
Mihai Negoescu / Timisoara - Mihai, imi pare rau ca ai cutia postala goala, dar la voi este o filiala CRC.
Dragos Ionescu / Tecuci - Cam dura scrisoarea ta. hobBIT-ul nu mai este pentru incepatori? Pai sa vezi tu una 'din afara' cum arata. Trimite T&T, nu te mai lauda.
Bogdan Stir / Buc. - Cind scrie CLEAR pe Spectrum-ul sau apare"RAM TOP no good. 0:1".Vrea sa stie ce are.(unu zero pentru S.)
Ernest Bohm / Vulcan - "Atunci" eu am scapat, asa ca n-am de ce sa nu-ti raspund: incearca si regleaza capul la casetofon.

-Bun, am raspuns la mai multe scrisori decit ma asteptam. Multi imi spun ca revista ajunge cu intirziere la ei. Asta este Posta noastra cea draga, care vad ca isi sporeste taxele in fiecare luna.
-Ne gindim serios la listele cu jocuri care se pot comanda; in curind, foarte curind...
-Asa cum vedeti, in paginile hobBIT-ului se regasesc materiale in mare parte trimise de cititori, cum este si normal. Hai sa incercam sa publicam mai multe harti si Trips&Tricks-uri, asa ca puneti-va pe treaba.
-A, era sa uit, cum este si normal, orice colaborare se plateste.
Va astept.
BYE
Larry

DA, doresc un ☐ abonament(e) la revista hobBIT

NUME ____________________
ADRESA ____________________
____
ORAS ____________ *COD* ________

Un singur TALON va asigura primirea regulata a fiecarui numar, timp de 1 an.
Plata se face in momentul primirii coletului.
Neridicarea reviste duce la pierderea abonamentului.

Materializer

Program 1: Materializer

```
CC00:4C 0C CC 4C 74 CC 4C 3D CD
CC08:CD 4C 45 CD A9 08 20 D2 A1
CC10:FF A9 C0 85 FC A9 00 85 98
CC18:FB A8 A2 08 91 FB C8 D0 8D
CC20:FB E6 FC CA D0 F6 AD 18 93
CC28:D0 C9 15 F0 07 C9 21 F0 E0
CC30:03 A0 01 2C A0 00 B9 39 08
CC38:CD 8C AA 02 85 FC 20 21 D2
CC40:CD A9 00 A8 85 FD 85 FB E0
CC48:A9 A0 85 FE A2 08 B1 FB 14
CC50:91 FD C8 D0 F9 E6 FC E6 A4
CC58:FE CA D0 F2 20 19 CD A9 18
CC60:C8 8D 88 02 A9 93 20 D2 A1
CC68:FF A9 00 8D 00 DD A9 20 30
CC70:8D 18 D0 60 A2 00 8E A9 D2
CC78:02 A2 00 8E A7 02 A9 00 3D
CC80:85 FB 85 FD A9 C0 85 FC C4
CC88:A9 A0 85 FE A0 00 20 21 26
CC90:CD AE A7 02 AD A9 02 F0 DA
CC98:11 B1 FB 3D 29 CD F0 17 F3
CCA0:B1 FB 3D 31 CD 91 FB 18 91
CCA8:90 0D B1 FD 3D 29 CD 85 93
CCB0:02 B1 FB 05 02 91 FB A5 7B
CCB8:FB 18 69 08 85 FB 90 02 43
CCC0:E6 FC A5 FD 18 69 08 85 9D
CCC8:FD 90 02 E6 FE A5 FE C9 8A
CCD0:A8 D0 C1 A9 00 85 FB 85 59
CCD8:FD A9 C0 85 FC A9 A0 85 A1
CCE0:FE E8 E0 08 90 02 A2 00 A2
CCE8:AD A8 02 F0 0B 98 48 8A A8
CCF0:48 20 0A CD 68 AA 68 A8 3C
CCF8:C8 C0 08 90 97 EE A7 02 FA
CD00:AE A7 02 E0 08 F0 0F 4C 99
CD08:7E CC AC A8 02 A2 FF CA 9B
CD10:D0 FD 88 D0 F8 60 4C 19 AC
CD18:CD A5 01 09 07 85 01 58 5D
CD20:60 78 A5 01 29 FA 85 01 10
CD28:60 40 08 80 01 10 02 20 79
CD30:04 BF F7 7F FE EF FD DF 48
CD38:FB D0 D8 15 17 A9 01 8D 61
CD40:A9 02 4C 79 CC A9 04 8D F4
CD48:88 02 A9 93 20 D2 FF A9 0D
CD50:97 8D 00 DD AC AA 02 B9 C6
CD58:3B CD 8D 18 D0 A9 09 20 97
CD60:D2 FF 60 00 00 00 00 00 71
```

Program 2: Materializer Demo

```
40 IFPEEK(52225)<>12THENLOA
   D"ML-MAT",8,1
50 POKE53280,0:POKE53281,0:
   POKE680,3
60 DIMVT$(24):VT$(0)="
   {HOME}":FORI=1TO24:VT$(I
   )=VT$(I-1)+"{DOWN}":NEXT
70 PRINT"{BLK}{CLR}"CHR$(14
   ):SYS52224
75 PRINTVT$(7)TAB(5)"{CYN}
   {A}**********************
   *******{S}"
80 PRINTTAB(5)"-{28 SPACES}
   -"
90 PRINTTAB(5)"- {RED}
   {6 SPACES}MATERIALIZER
   {9 SPACES}{CYN}-"
100 PRINTTAB(5)"-{YEL}
    {6 SPACES}COPYRIGHT 198
    8{8 SPACES}{CYN}-"
110 PRINTTAB(5)"-{YEL} COMP
    UTE! PUBLICATIONS,INC.
    {SPACE}{CYN}-"
120 PRINTTAB(5)"-{YEL}
    {4 SPACES}ALL RIGHTS RE
    SERVED{5 SPACES}{CYN}-"
130 PRINTTAB(5)"-
    {28 SPACES}-"
140 PRINTTAB(5)"{Z}*********
    ***********************{X}
    "
160 SYS52227:GOSUB520
170 SYS52230:FORDY=1TO700:N
    EXT:PRINT"{CLR}{BLU}":P
    OKE53280,12:POKE53281,1
    2
180 A$="{RVS}":FORI=1TO39:A
    $=A$+" ":NEXT
190 PRINTVT$(0)A$VT$(23)A$
200 FORI=1TO22:PRINTVT$(I)"
    {RVS} "TAB(38)" ":NEXT
210 PRINTVT$(9)TAB(10)"
    {BLK} COMPLETE SCREEN"
220 PRINTVT$(11)TAB(11)"MAT
    ERIALIZATIONS"
230 PRINTVT$(13)TAB(12)"
    {2 SPACES}ARE EASY":SYS
    52227:GOSUB520
250 SYS52230
260 PRINT"{5}{CLR}"CHR$(9)C
    HR$(142):SYS52224
270 PRINT"{CLR}"VT$(7)"
    {BLK}{3 RIGHT}ALL CHARA
    CTERS ARE HERE,"
280 PRINTVT$(9)"{3 RIGHT}AL
    SO {RVS}{BLU} REVERSE
    {OFF} {BLK}AND"
290 PRINTVT$(11)"{3 RIGHT}
    {BLU}QASZX{+}{B}{V}
    {BLK}- CHARACTER GRAPHI
    CS!{BLK}"
300 SYS52227:GOSUB520:SYS52
    230
310 PRINT"{CLR}"VT$(12)"AND
     PROGRAMMABLE CHARACTER
    S ARE A SNAP!"
320 FORI=0TO7:READA:POKE409
    60+I,A:NEXT
330 DATA 60,60,24,255,24,60
    ,36,102
340 PRINTVT$(14)TAB(16)"
    {BLU}@ @ @{BLK}":SYS522
    27
350 GOSUB520:SYS52230
360 PRINT"{5}{CLR}"CHR$(9)C
    HR$(14):SYS52224
370 PRINTVT$(9)TAB(7)"{BLK}
    THE SPEED OF THE FADE I
    N"
380 PRINTVT$(11)TAB(7)"AND
    {SPACE}FADE OUT MAY ALS
    O BE"
390 PRINTVT$(13)TAB(7)"CONT
    ROLLED..."
400 PRINTVT$(15)TAB(16)"
    {RVS}{BLU} FAST "
410 POKE680,0:SYS52227:GOSU
    B550:SYS52230:GOSUB550
420 PRINTVT$(15)TAB(14)"
    {RVS} REGULAR "
430 POKE680,25:SYS52227:GOS
    UB550:SYS52230:GOSUB550
440 PRINTVT$(15)TAB(14)"
    {OFF}{2 SPACES}{RVS} SL
    OW "
450 POKE680,50:SYS52227:GOS
    UB550:SYS52230:GOSUB550
    :POKE680,0
460 PRINT"{CLR}"VT$(9)TAB(1
    2)"{BLK}({BLU}R{BLK})ES
    TART DEMO"
470 PRINTVT$(11)TAB(12)"(
    {BLU}E{BLK})XIT TO BASI
    C"
480 SYS52227
490 GETA$:IFA$="R"THENSYS52
    230:RUN
500 IFA$="E"THENSYS52230:SY
    S52233:END
510 GOTO490
520 PRINTVT$(18)"{5 RIGHT}P
    RESS A KEY TO DE-MATERI
    ALIZE"
530 GETA$:IFA$=""THEN530
540 RETURN
550 FORDY=1TO1000:NEXT:RETU
    RN
```

Ominous Error Noise

```
10 POKE209,0:POKE210,212:PO
   KE211,0:PRINT"0D HU{V}
   {RVS}{U}{OFF}@@@@@@@<U@*
   @@@@@O";
```

Ringing Telephone

```
10 POKE209,0:POKE210,212:PO
   KE211,0:PRINT"95*{RVS}@
   {OFF}S@{RVS}{A}{OFF}LA@@
   @@@QA F*@{RVS}{A}{OFF}@@
   @{RVS}<";
```

Plane Engine

```
10 POKE209,0:POKE210,212:PO
   KE211,0:PRINT"{RVS}C
   {OFF}A{RVS} P{OFF}U@
   {RVS}{A}{OFF}LA@@@@@{+}A
   PA@{A}@@@{RVS}<";
```

Spaceship

```
10 POKE209,0:POKE210,212:PO
   KE211,0:PRINT"{RVS}£
   {OFF}G {RVS}8{OFF}W@
   {RVS}{A}{*}{OFF}'@0U@
   {RVS}{A}{OFF}{A}D@PA@@@T
   {RVS}{E}{OFF}?";
```



"FOMISTUL"

by Mihai Moldovan - Colegiul national "Sf. Sava"

Daca vreti sa exploatati la maximum resursele BASIC-ului de SPECTRUM... tot ce trebuie sa faceti este sa rulati acest program.

```
1  GO TO 400
8  LET n = 20 : LET s = -25 : FOR i = 1 TO n :
    PRINT AT INT(RND*20+1), INT (RND*30+1);
    "@" : NEXT i
9  INK 0 : PAPER 7 : BRIGHT 0 : FOR i = 1 TO 10 :
   PRINT AT11-i,1; OVER 1;b$; AT 10+i,1;b$ :
    BEEP .01,i*5 : NEXT i
10 LET c = 2 : LET x = 10 : LET y = 13 : LET m = 10 :
   LET n = 10 : PRINT AT 10,10; INK c;"oOO"
12 PRINT AT x,y+1;"  "
20  FOR i = 30 TO 40 : BEEP .005,i : NEXT i :
    LET d = 1 : LET z = INT (RND*20+1) :
   LET t = INT (RND*30+1):
   IF SCREEN$ (z,t)  " " THEN GO TO 20
22  LET s = s+25
30  LET a$ = INKEY$
35  LET s = s+1
40  IF a$ = "q" AND c3 THEN LET c=1
50  IF a$ = "a" AND c1 THEN LET c=3
60  IF a$ = "o" AND c2 THEN LET c=4
70  IF a$ = "p" AND c4 THEN LET c=2
75  PRINT AT x,y; INK c;"O"
80  LET x = x-(c=1)+(c=3)
90  LET y = y-(c=4)+(c=2)
100 IF x OR y OR x20 OR y30 THEN GO TO 1000
110 IF SCREEN$(x,y) = "#" THEN GO TO 1500
120 IF SCREEN$(x,y)  " " THEN GO TO 1000
130 PRINT AT x,y;"*"
140 LET d = d-1
150 IF d=0 THEN LET a =
    INT(RND*4+1) : LET d = 3
155 PRINT AT z,t;" "
160 LET z1 = z+(a=1)*(2 )-(a=2)*(z2)
170 LET t1 = t+(a=3)*(t)-(a=4)*(t2)
180 IF SCREEN$(z1,t1)=" " THEN LET
    z = z1 : LET t = t1
190 BEEP .01,30 : PRINT AT z,t;"#"
200 LET i = ATTR(m,n)-56 : PRINT AT
m,n;" "
210 LET m = m-(i=1)+(i=3)
220 LET n = n-(i=4)+(i=2)
230    LET  i  =
ATTR(m,n)-56 : PRINT
AT m,n; INK i;"o"
240  GO TO 30
400 FLASH 0 : INK 1 : PAPER 1 : BRIGHT 1 :
    BORDER 1
477 PRINT #1;"(c) 1991 Mike - Soft from TRINAR" :
    INK 1
478 LET s = 0 : LET hs = 100
500 FOR i = 72 TO 79 : POKE 23681,i :
    LPRINT OVER 1;"  F O M I S T U L  " : NEXT i
501 INK 6 : FOR i = 0 TO 7 : PLOT i,i :
   DRAW 0,174-2*i : PLOT255-i,i : DRAW 0,174-2*i :
    NEXT i
502 PLOT 0,0 : DRAW 255,0 : PLOT 0,7 :
    DRAW 255,0 : PLOT 0,174 :DRAW 255,0 :
    PLOT 0,168 : DRAW 255,0
504 INK 1 : CIRCLE 48,136,8 : CIRCLE 42,136,16 :
    CIRCLE 103,136,16 : CIRCLE 135,136,16
505 PLOT 152,136 : DRAW 0,8 : DRAW 8,8 :
    DRAW 16,8 : DRAW 8,-8 :DRAW -16,-16 :
    DRAW 16,0 :DRAW -8,-8 : DRAW -16,0 :
    DRAW-8,-8 : DRAW 0,8
506 PRINT AT 4,21;"O"; AT 4,21; OVER 1;"."
507 PRINT AT 4,24;"TRINAR"; AT 5,24;"trinar"
509 PRINT AT 16,4;" SCOPUL JOCULUI ESTE
    DE A"; AT 17,2;"GHIDA 'FOMISTUL' IN
    CAUTAREA"; AT 18,2;" HRANEI
    OCOLIND OBSTACOLELE"
510 PRINT AT 19,2;"TASTELE SINT CLASICELE
    Q A O P"
511 PRINT AT 1,1;"RECORD:";hs;" ";"SCOR:";s
520 INK 6 : PAPER 2 : DIM b$(30) : FOR i = 1 TO 10 :
    PRINT AT11-i,1; OVER 1;b$, AT 10+i,1;b$ :
    BEEP .01,i*5 : NEXT i
530 BEEP .005,INT (RND*50) : IF INKEY$="" THEN
    GO TO 530
540 INK 1 : PAPER 1 : FOR i = 1 TO 10 : PRINT AT
    11-i,1;b$; AT 10+i,1;b$ : BEEP .01,5*i : NEXT i
554 GO TO 8
1000 BEEP 1,-30 : IF shs THEN LET hs = s
        1020 INK 1 : PAPER 1 : BRIGHT 1 : FOR i
        = 1 TO 10 :
            PRINT AT11-i,1;b$; AT 10+i,1;b$ :
        BEEP .01,5*i :
            NEXT i
        1030 GO TO 500
        1500 LET k = INT (RND*20+1) : LET r =
            INT (RND*30+1)
        1510 IF SCREEN$(k,r)  " " THEN GO TO
        1500
1520 PRINT AT k,r;"@" : BEEP .1,40
1530 GO TO 20
```



Pret : 70 lei